Revue
anthropologique

Revue anthropologique

FONDÉE PAR ABEL HOVELACQUE

PUBLIÉE PAR LES PROFESSEURS DES ÉCOLES D'ANTHROPOLOGIE DE PARIS ET DE LIÉGE

ORGANE DE L'INSTITUT INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE

PARAISSANT TOUS LES TROIS MOIS

TRENTE-SIXIÈME ANNÉE

1926

LIBRAIRIE ÉMILE NOURRY

62, Rue des Ecoles, Paris-Ve

INSTITUT INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE

OFFICE NATIONAL FRANÇAIS

Réunion des Sections a Strasbourg
du 7 au 12 juillet 1925

La réunion des sections de l'Office national français de l'Institut international d'Anthropologie s'est ouverte le lundi 6 juillet par une réunion plénière au Palais du Rhin, sous la présidence du Président de l'I. I. A., M. Louis Marin, député de Nancy, ancien ministre.

Autour du président avaient pris place au bureau : M. le Dr Hervé, vice-président ; MM. Capitan, Papillault, Bégouen, secrétaires généraux ; M. le Dr Weisgerber, trésorier ; M. le Professeur Weiss et M. le Dr Gelma, président et secrétaire général du Comité strasbourgeois.

ALLOCUTION DE M. LOUIS MARIN

Président de l'Institut international d'Anthropologie

Messieurs,

Je déclare ouverte la réunion des Sections françaises de l'Institut international d'Anthropologie.

Je tiens à vous signaler l'accélération du succès de notre Institut : son type original, si parfaitement adapté aux nécessités actuelles de nos études, n'a pas empêché son développement. Je n'en veux que ces deux preuves : d'une part, nous comptons, à l'heure actuelle, plus de 500 membres ; d'autre part, la session de Prague, si bien organisée, l'an dernier, par M. Matiegka (que nous aurons le plaisir de voir parmi nous cette semaine), a été l'une des plus brillantes.

Le progrès des sections françaises va de pair : d'une part, la réussite de la réunion de Toulouse l'a montré l'an dernier et, d'autre part, je

n'ai, aujourd'hui, qu'à faire appel, pour convaincre les plus incrédules à la liste de communications qui vous seront faites.

Fier de ces succès comme Président de l'Institut international, je le suis également, comme homme politique, de l'importance de la collaboration de la France aux travaux de l'Institut : d'une part, elle l'a organisé et elle consacre ses efforts à le faire prospérer ; d'autre part, elle s'attache au développement de sciences qui lui doivent leur naissance, leurs plus grands progrès, et où elle veut maintenir, malgré l'émulation magnifique qu'elle a suscitée partout, une primauté qui ne peut être conservée que si elle est particulièrement méritée.

Le général Berthelot, qui nous fait l'insigne honneur de partager nos travaux, a trop connu la gloire et les douleurs de la guerre pour que je ne puisse pas invoquer son témoignage en disant que, sur les champs de bataille militaires, quelles que soient les qualités d'héroïsme et les vertus qui s'y manifestent, aucun succès n'est acquis sans deuils, sans blessures et sans ruines.

Je pourrais invoquer le témoignage des médecins, professeurs, industriels, administrateurs qui sont ici : tous savent que, sur les champs de bataille économiques ou sociaux, le progrès ne se fait guère non plus sans blessures, sans ruines et sans déboires.

Sur les champs de bataille de la science et de l'intelligence, malgré de grandes victimes de l'expérimentation et du labeur et, surtout, malgré bien des injustices du sort, les efforts sont, au contraire, féconds pour l'humanité et augmentent le rayonnement de notre pays.

Puisque mon rôle officiel est de jouer souvent le rôle d'intermédiaire entre les savants éminents qui sont à mes côtés et les pouvoirs publics, je puis oser constater, envers nos études, comme dans beaucoup d'autres domaines, la carence officielle de l'Etat; le Gouvernement ignore ce qu'est l'Anthropologie ; il lui a concédé une chaire au Museum, quelques minuscules locaux dans les plus grandes Universités, de maigres subventions pour des fouilles et des missions, un appui bienveillant, mais précaire, pour son enseignement libre, enseignement qu'il exclut officiellement de ses programmes et de ses examens.

Pourtant, l'Anthropologie mérite mieux, qui représente à la fois un cycle complet d'études coordonnées et la rénovation ou le progrès de nombre d'autres études.

Elle forme un cycle complet d'études, ayant chacune ses méthodes et ses grands résultats, offrant, par leur coordination, un majestueux ensemble de connaissances spéculatives sur l'homme, et de connaissances pratiques applicables aux études les plus variées.

Elle représente une source abondante qui complétera la géographie,

renouvellera l'histoire, fécondera nombre de problèmes de droit ou de médecine.

Elle ne se contente pas d'exister et de progresser, elle est aussi, — puisque, en ce bas monde, les meilleurs ont besoin d'être *cautionnés* — reconnue, prônée, et pratiquée par les noms les plus éminents, officiels de la haute administration ou savants reconnus par leurs pairs.

Partout ailleurs qu'en France, l'exemple est donné, largement et, parfois, depuis des générations.

Chez nous, l'Anthropologie devrait, depuis longtemps, avoir été reconnue comme science officielle. Elle ne l'est pas encore et ne paraît pas proche de l'être : je le constate sans amertume excessive, mais aussi sans scepticisme.

Je parle sans amertume excessive parce que, mieux que personne, j'ai vu, comme Président de la Commission des réformes, combien il était difficile de remuer le vieux chariot administratif de nos services ; je connais aussi, comme député, les difficultés budgétaires d'aujourd'hui ; mais je persiste à penser que, quelles que soient les disponibilités financières, il faut, pour tous les besoins intellectuels du pays, des chapitres sacrés dans nos budgets.

Je parle aussi sans scepticisme, parce que j'ai vu déjà, dans ma vie politique, des transformations subites en d'autres domaines, dont le souvenir, aujourd'hui, me remplit d'espérance pour nous. Il y a quelque trente ans, par exemple, les études sociales, à l'exception des cours d'économie politique des Facultés de droit, n'étaient enseignées nulle part officiellement et l'initiative privée avait dû tenter, seule, ces enseignements. Près de notre vieille Ecole d'anthropologie, nous avions fondé le premier Collège des sciences sociales, pour essayer de faire, nous mêmes, ce que l'Etat ne pouvait, ne savait ou ne voulait pas oser. Voici trente ans de cela et, aujourd'hui, les cours les plus variés de sociologie se sont multipliés dans les Facultés de droit et de lettres, dans nombre d'écoles officielles ; la matière vient même, il y a deux ans, de trouver place au programme de nos écoles normales primaires.

L'Etat peut donc se convertir ; en attendant que se fasse sa conversion à notre profit, les chercheurs et l'initiative privée ont heureusement bien travaillé : ils ont créé des chaires, comme à Nancy, des écoles, comme à Paris ; ils ont essaimé des fouilleurs partout ; ils ont fondé, dans tous les centres régionaux, des sociétés éminentes où s'affirment des collaborations ardentes. Ils tiennent des congrès et des réunions comme la nôtre ; ils cherchent, par notre organe, à coordonner tous ces efforts.

Un principe fécond nous guide avec succès : à l'Institut international, nous avons voulu faire coopérer toutes les nations, sachant que le monopole des qualités intellectuelles ou du savoir intégral n'appartient à personne. La variété des nations, suivant les philosophes, est faite pour hâter le progrès ; de même, nous croyons à l'efficacité du travail en commun des régions de tous pays, chacune apportant ses qualités et ses documents.

Si la collaboration des différents pays du monde est nécessaire au progrès de toutes les études, celle des régions de notre France est particulièrement heureuse : pas un pays n'est plus harmonieux par la variété de ses provinces, tant au point de vue de leurs ressources que du caractère de leurs habitants ; pour l'Anthropologie, comme pour les autres études, le caractère de chacune est aussi nécessaire au développement intense des centres de la pensée scientifique que des centres de recherches.

Je suis donc heureux de constater, à notre programme, la part qu'ont prise, au travail des sections françaises, toutes nos régions.

Je ne le constate pas seulement à notre programme, mais aux présents qui sont ici aujourd'hui ; notre réunion montre bien la collaboration de toutes les provinces françaises, puisque me voici entre un représentant de Toulouse, capitale de la lointaine Garonne, et un représentant de Strasbourg, véritable capitale du Rhin, avec qui aucune autre ville des bords du grand fleuve ne peut rivaliser.

L'Alsace sera, pour nos excursionnistes, un des exemples les plus sûrs de ce que la formation régionale donne en tous domaines, même les plus abstraits et les moins soumis à l'influence des milieux physiques, comme la vie intellectuelle.

Elle nous accueille, en tous cas, à bras ouverts et, si je me suis réservé de transmettre par écrit vos remerciements aux autorités qui nous ont aidés, je suis sûr d'être votre interprète en saluant ceux qui sont venus assister à notre première séance : au représentant de M. le Haut-Commissaire ; au général Berthelot, qui a su utiliser la psychologie des peuples et l'ethnographie pour le plus grand bien de notre pays et de notre alliée la Roumanie ; par les services qu'il a rendus à celle-ci, la Roumanie le considère comme un de ses fils ; à M. le Préfet du Bas-Rhin ; à M. le médecin-inspecteur Sudre ; à M. le Recteur de l'Université ; à M. le Président du Tribunal ; à M. le Maire de Strasbourg. Je redoublerai nos remerciements à M. le Dr Gelma et au Comité local, qui ont si admirablement organisé la réunion.

Je dois signaler particulièrement à vos applaudissements M. le doyen Weiss, président du comité d'honneur ; mais j'ai un moyen

beaucoup meilleur de le faire applaudir chaleureusement par vous, c'est de vous le faire entendre et je lui cède la parole.

ALLOCUTION DE M. LE DOYEN WEISS

Président du Comité d'honneur

Mesdames, Messieurs,

Peut-être plus d'un d'un parmi vous sera-t-il étonné de me voir présider cette séance d'ouverture, mais ma situation à Strasbourg me vaut de tenir les emplois les plus divers, comme Maître Jacques. Aujourd'hui, je dois l'honneur qui m'échoit, aux liens étroits qui, depuis tant d'années, m'unissent à mon vieil ami le Dr Weisgerber.

Ce printemps il m'a prié de lui faire connaître qui pourrait, à Strasbourg, s'occuper activement de l'organisation de votre réunion, en constituer le Comité local, et faire sur place les démarches nécessaires pour trouver les hommes de bonne volonté et en coordonner les efforts.

Certes il n'en manquait pas, mais j'ai cherché dans mon entourage immédiat et lui ai proposé mon collègue Gelma, dont j'étais sûr, et dont, j'espère, vous serez content, comme moi-même j'en ai toujours été satisfait.

Se réservant toute la peine, il ne m'a laissé que l'honneur. Même il m'a ménagé une surprise, en m'apportant, il y a quelques jours, le programme de vos travaux et m'apprenant que j'allais y préluder par un discours, que vous ne serez pas fâché de m'entendre ramener à une courte allocution.

Je ne voudrais pas, cependant, que vous puissiez croire que je ne m'intéresse ni à l'Anthropologie ni aux sciences qui lui sont connexes.

Alsaciens, nous avons le plus grand amour pour notre pays, pour notre plaine, nos montagnes et nos forêts, pour nos vieilles églises, nos châteaux en ruines, pour toutes les curiosités archéologiques ; ne sommes-nous pas, par là même, touchés par tout notre passé légendaire ou réel ?

J'ai le souvenir que, tout petit, alors que je passais souvent avec mon père dans la forêt de Herlisheim, proche de l'endroit où je suis né, il m'expliquait qu'on y trouvait des tombes très vieilles, contenant des objets extraordinaires, sur l'origine desquels lui-même, je pense, ne se faisait pas une idée très exacte. Homme de loi, j'imagine qu'il rapportait tout cela aux Romains et à la conquête des Gaules.

Plus tard, visitant le Musée de Saint-Germain, je vis dans une vitrine une étiquette indiquant que les silex qu'elle contenait provenaient de la forêt de Herlisheim ; je les ai regardés avec amour et mon cœur a battu aux souvenirs de mon enfance.

Membre, pendant nombre d'années, de la Société de Biologie de Paris, j'ai, dans le vieux réfectoire des Cordeliers, voisiné avec la Société d'Anthropologie où je comptais bien des amis et où m'attiraient aussi les leçons de Mathias Duval, ancien étudiant de la Faculté de Strasbourg, devenu professeur de celle de Paris et de l'Ecole d'Anthropologie.

Ce fut le plus éminent enseigneur que j'aie jamais connu ; jusqu'à la fin de sa vie, il resta attaché au souvenir des années passées ici ; il en avait même souvent la nostalgie.

Permettez moi, à ces titres divers, de saluer sa mémoire.

J'ai vécu dans l'intimité de Marey ; parmi nos préoccupations scientifiques communes, les phénomènes d'adaptation fonctionnelle tenaient un rang primordial ; j'ai même publié quelques travaux sur ce sujet. Comment aurions-nous pu ne pas prendre l'intérêt le plus grand aux êtres de tous les pays et à leurs transformations à travers les âges, et surtout à l'Anthropologie qui nous touche de si près ? De là il n'y a qu'un pas à toutes les sciences ethnographiques et préhistoriques.

A toutes les époques de ma vie, j'ai porté l'empreinte reçue dans ma jeunesse ; que ce soit au laboratoire, dans mes voyages, en Dordogne et sur la lande de Karnac ou de Lockmariaker, partout j'ai subi l'attraction de la Préhistoire et de l'Anthropologie.

Si donc je ne puis me dire, à proprement parler, des vôtres par quelques modestes recherches, je le suis du moins par l'intérêt considérable que je porte aux sciences que vous cultivez.

Lorsque mon collègue Gelma m'a apporté le programme de nos réunions, j'ai senti en le lisant, s'éveiller en moi une curiosité croissante et un regret de ne pouvoir les suivre toutes ; peut-être irai-je à celles pour lesquelles je suis le moins préparé. J'ai aimé profondément toutes les sciences, et aussi les lettres, et les arts ; à mon âge encore j'ai soif d'apprendre des choses nouvelles pour moi.

Sans doute les sciences que vous cultivez n'ont pas les applications immédiates et pratiques de la chimie et de physique, mais elles sont au premier chef hautement désintéressées et en acquièrent une noblesse particulière. Et puis elles ont, à mes yeux, un plus grand mérite : elles sont ce que j'appellerai des sciences d'union de classes.

Un soir, peu avant la guerre, en 1912 ou 1913, j'assistais à Barr, dans la grande salle de la Couronne, à une conférence sur l'Alsace à

l'époque romaine. Je m'y étais, en grande partie, rendu parce que le sujet me faisait craindre qu'il y aurait peu d'auditeurs.

Un quart d'heure avant l'ouverture la salle était comble ; il y avait du monde debout. Je me trouvais à côté d'un homme qui me paraissait du peuple ; je le connaissais de vue sans pouvoir l'identifier. Il écoutait dans un silence que j'attribuais à l'ennui et à l'incompréhension totale du sujet, lorsqu'un peu avant la fin, il me dit : « Comme tout cela est intéressant, Monsieur ; ne pourrait-on pas en obtenir l'impression, pour que nous puissions le conserver et le relire ? » J'appris alors que c'était un petit épicier, et j'en fus touché. Je suis certain qu'à la première occasion il rechercha dans la forêt les vestiges des deux routes romaines qui montaient à Sainte-Odile, qu'il prit à ses promenades un intérêt nouveau, et qu'il en conçut plus d'estime pour la science.

Les sciences mathématiques, physiques, ou chimiques, et même la médecine, ne sont pas accessibles à celui qui n'y est pas initié par une longue préparation ; un mur sépare celui qui les ignore de celui qui les pratique. Les sciences naturelles sont d'un abord plus facile, dans une certaine mesure. Je crois que tout homme peut, quelque soit sa profession, prendre goût à la préhistoire et aux sciences qui lui sont apparentées.

Chacun, dans un ordre différent, peut y collaborer, depuis l'anatomiste et le paléontologiste, depuis l'historien ou le géographe de profession, jusqu'à l'amateur de toutes les classes de la société, même l'ouvrier qui doit aider aux fouilles et auquel on peut faire comprendre l'importance de sa tâche.

Vous allez penser, Messieurs que mon imagination m'entraîne trop loin dans le pays des rêves ; je ne le crois pas. En tout cas, ne cherchez dans mes paroles que le reflet de mon ardente conviction de la nécessité impérieuse, vitale, qu'il y a à développer dans notre pays le goût et le respect de la science, condition première de tout progrès matériel et moral, et la preuve de la grande importance que j'attache à nos travaux.

M. le président : Messieurs,

En remerciant de tout coeur M. le Doyen Weiss en votre nom et au nom de tous les membres de notre réunion, je me permettrai de me saisir, dans ses souvenirs autobiographiques, de deux enseignements de la plus haute importance, qui sont, pour nous, de véritables stimulants.

Le premier est ce fait que sa vie, si remplie, l'a amené, à maintes

reprises, à prendre contact avec l'Anthropologie et à constater l'influence féconde qu'elle pouvait exercer sur des études qui dépendaient de son propre domaine : c'est le phénomène, que je vous ai signalé, de tant d'études qui peuvent recevoir, des nôtres, compléments et renouvellements.

Le second est le désir de savoir, qui anime tout Alsacien : nous l avons constaté chez les enfants, dans les écoles des cantons reconquis dès 1914 ; il a marqué l'histoire de l'Alsace par toutes les institutions qu'elle a su faire naître sur son sol et qui prouvaient son désir d'apprendre. Dans les manifestations de ce désir de savoir, il n'est peut-être aucune région où les études anthropologiques soient aussi connues et appréciées du public : des conférences de préhistoire qui, ailleurs, n'auraient que quelques auditeurs, attirent un village entier ; les enfants des écoles vont, le jeudi, visiter des fouilles et comprennent leur intérêt ; tout ce qui est histoire de l'Alsace, vieilles ruines ou vieux monuments, est admirablement connu de l'Alsacien.

Notre ami, M. le Docteur Hervé, nous le montrera mieux encore, en nous entretenant d'un sujet qu'il connaît en savant et en patriote et pour lequel je le prie de vouloir bien prendre la parole.

STRASBOURG, CENTRE SÉCULAIRE D'ÉTUDES ANTHROPOLOGIQUES

par le Dr Georges HERVÉ

Vice-président de l'Institut international d'Anthropologie

I

Mesdames,
Monsieur le Commissaire général,
Monsieur le Gouverneur,
Monsieur le Préfet,
Messieurs les Doyens,
Messieurs,

L'Institut international d'Anthropologie réalise un vœu que, dès sa fondation à Paris, au lendemain de la guerre, il avait formé — ou, plus exactement, que son Office central parisien avait formé pour lui, — et qui était de venir, aussitôt les conjonctures favorables, tenir session ici, à Strasbourg, dans la ville chère entre toutes, française depuis deux cent quarante-quatre ans de par sa libre volonté, indéfectiblement attachée et de cœur et d'esprit à la France, jusque sous la

domination étrangère, et libérée, vous savez comment, rendue pour toujours à elle-même, à la mère-patrie, par les armes françaises.

Ce vœu, l'hospitalité que nous offre la Ville de Strasbourg — une hospitalité en quelque sorte traditionnelle, car toujours, depuis le Grand Tir de 1576, elle a été célèbre — ; l'accueil si empressé, si cordial, des savants membres de l'Université ; tout particulièrement l'appui sympathique de la Faculté de Médecine et de son éminent doyen, M. le professeur Georges Weiss, que je suis heureux de saluer, nous permettent aujourd'hui de le remplir : grâces en soient rendues à tous !...

Il y a vraiment, parfois, Messieurs, dans le jeu des événements dont sont tissues nos existences, des rencontres singulières, des hasards où l'on serait presque tenté de reconnaître, après coup, l'effet d'un dessein prémédité. Qui nous eût dit, mon cher doyen, voici quelque soixante ans, lorsqu'enfants, fils tous deux de cette ville et fils de pères déjà amis, nous jouions ensemble, qu'un jour viendrait où nous nous retrouverions en présence, vous comme hôte, à la tête de la vieille *Facultas medicinæ argentoratensis*, et moi comme vice-président d'une grande association scientifique reçue par vous, après tout un demi-siècle pendant lequel nous avons souffert cruellement du même deuil et entretenu les mêmes espérances ? Ces choses pourtant sont arrivées ; et vous comprenez dès lors, parce que vous la partagez, quelle émotion peut être la mienne quand j'évoque ce souvenir et tant d'autres qui s'y rattachent. Ah ! non, il n'est pas difficile de le comprendre : toutes les fois que nous foulons le sol de la cité natale, et plus que jamais peut-être en ce moment, toutes les fois que nous voyons se profiler, sous les rayons du couchant, la flèche de bronze et d'or de notre merveilleuse cathédrale, le vers d'Ovide nous chante irrésistiblement à la mémoire :

Nescio quâ, natale solum, dulcedine cunctos
Ducit ! et immemores non sinit esse sui ;

et le sentiment de tout Strasbourgeois déraciné sera celui qui faisait dire au regretté Welschinger : « Strasbourg ! J'ai été accoutumé à prononcer ce nom avec joie depuis l'enfance. Il m'est resté du vieux Strasbourg français, de sa cathédrale, de l'Ill, sa verte et douce rivière, de ses quais pittoresques, de ses places et de ses remparts, de ses antiques maisons, un souvenir que rien n'a pu effacer ».

Et c'est pourquoi aussi vous souffrirez, Messieurs, que dans cette conférence, que l'on m'a demandé de faire, je me limite à une courte

causerie où, si vous le voulez bien, nous allons remuer ensemble quelques cendres refroidies, et où j'essaierai de ranimer devant vous, pour un instant, quelques rayons, non pas éteints mais affaiblis tant soit peu, du lointain passé — un passé qu'il ne faudrait pas laisser mourir — de Strasbourg et de ses institutions scientifiques.

Je n'oublie pas l'objet de notre réunion, c'est-à-dire l'anthropologie ; mais je n'étonnerai personne, je pense, si, vieux *Meiselocker*, né il y a bien longtemps rue de la Nuée bleue, dans la demeure vénérable, jadis l'hôtel des Zorn, des Zedlitz et des Oberkirch, je commence par rappeler à un auditoire dont les membres ne sont pas tous alsaciens, l'antique célébrité de notre ville, et le degré éminent de renommée que son opulence, sa beauté, l'éclat de sa vie intellectuelle et civile lui avaient valu jusqu'aux extrémités les plus reculées du monde civilisé. L'impression qu'éprouvait au xve siècle, en face de la « cité merveilleuse », le diplomate, érudit et poète Æneas Sylvius Piccolomini, qui fut le pape Pie II, vous la retrouverez pareille, trois siècles plus tard, sous la plume de Schœpflin, écrivant : « Strasbourg, situé près du Rhin dans la plaine féconde et charmante de la Basse Alsace, baigné par les eaux réunies de l'Ill et de la Bruche, offre par sa grandeur, ses remparts et sa tour sublime, le spectacle d'une ville royale, reine des cités. » Le grand antiquaire et historien n'exagérait pas : l'opinion des étrangers qui visitaient Strasbourg ou y séjournaient, de quelque condition qu'ils fussent, artistes, lettrés, médecins, théologiens, hommes de finance ou de négoce, et à quelque nation qu'ils appartinssent, contresignait la sienne.

Deux traits surtout, deux côtés de sa physionomie morale se complétant l'un l'autre, caractérisaient aux yeux de l'observateur l'ancien Strasbourg : il était guerrier et il était savant. C'est ce qu'est encore, et sous l'empire des mêmes nécessités, le Strasbourg de notre temps. La cité, campée au bord du Rhin, face à la Germanie, adossée à la Gaule, avec un regard à la fois vers l'orient, par delà le couloir du fleuve, et vers l'occident, par dessus la montagne vosgienne, se présentait tout ensemble comme un lieu de passage, un carrefour à la jonction de plusieurs civilisations différentes, et un poste de garde. Fière de son long passé de liberté politique et d'autonomie spirituelle, jalouse de son indépendance que juraient chaque année, au *Schwœrtag*, ses magistrats et ses corporations, inébranlablement attachée à sa foi religieuse, de bonne heure elle avait compris que le moyen pour elle de sauvegarder, en le maintenant intact, ce précieux héritage séculaire, était de se montrer forte, forte par l'intelligence et forte par les armes. Elle le fut. Soit ville libre impériale, dont les députés tenaient aux diètes le pre-

mier rang et dont la bannière marchait à côté de celle de l'Empire; soit, plus tard, république encore, libre également, confirmée dans ses lois, ses privilèges, sa religion, et dont le haut protectorat du roi de France garantissait les franchises, toujours nous la voyons sous ce double aspect. Strasbourg, par exemple, prend une part glorieuse aux expéditions dirigées contre le Téméraire, le Hohenzollern de l'époque, trublion des nations chrétiennes à la manière de Guillaume II, et c'est un strasbourgeois, Guillaume Herter, qui commande l'infanterie à Morat. Strasbourg, au XVIIe siècle, possède des arsenaux célèbres ; il dispose d'une artillerie formidable, dont la qualité non moins que le nombre fait un objet d'universelle admiration. Il a mieux que cela, toutefois, car il est dès lors (pour ne plus jamais cesser de l'être) un puissant foyer de science et de culture, l'un des plus puissants qui fussent non seulement sur les deux rives du Rhin, mais en Europe, et qui étend, qui impose au dehors, à coups d'idées, par des travaux de toute sorte, avec le respect de sa prééminence, la juste réputation de ses savants. N'est-ce point ici que, de 1436 à 1439, se sont poursuivis les premiers essais d'imprimerie, et cet art, qui allait renouveler la face du monde, ne prend-il pas à Strasbourg son essor, pour rayonner de là vers Paris, Venise et Rome ?

Mais le boulevard sur lequel la cité asseoira principalement son influence et sa grandeur, le palladium véritable de ses libertés, en même temps que l'agent par excellence de son « ancienne gloire littéraire », comme s'exprimait en 1809 l'illustre Christophe-Guillaume Koch, c'est son Université. L'un des hommes qui l'ont le plus honorée par leur savoir, le professeur d'histoire et d'éloquence Ulrich Obrecht, « un abrégé de toutes les sciences » au dire de Bossuet, et que Louis XIV en 1686 fera son préteur royal, Obrecht comparait, avec quelque mauvais goût d'ailleurs, dans un discours latin prononcé en l'honneur du premier centenaire de sa fondation, l'Université de Strasbourg au cheval de Troie dont les flancs contenaient toute une armée, mais une armée pacifique, chargée de porter au loin les lumières de la civilisation.

Il ne saurait entrer dans ma pensée de vouloir retracer, même sommairement, une histoire sur laquelle nombre de plumes érudites se sont depuis longtemps exercées, encore que cette histoire n'ait pas été faite jusqu'ici, sauf erreur, d'ensemble et de façon complète. Qu'il me suffise de rappeler que la haute école fondée en 1538 par le *stettmeister* Jacques Sturm de Sturmeck et installée dans l'ancien couvent de Dominicains du Temple-Neuf, que cette école d'abord Gymnase, puis Académie, en 1566, avec les quatre facultés, puis Uni-

versité à partir de 1621, s'était placée de bonne heure au premier rang parmi les institutions similaires, tant de France que des autres pays. « Réunir par le goût de l'étude des hommes de nations différentes, souvent opposés d'idées et d'intérêts, entretenir le culte des lettres au milieu des violences de la guerre, former une école de droit public, organiser l'enseignement médical, enfin étonner par une vaste et profonde érudition la France de Louis XIV, qui possédait les Du-Cange et les Mabillon, voilà quelques uns des titres de l'Université de Strasbourg au XVIIe siècle. » Ainsi parlait, le 15 novembre 1866, à la séance de rentrée des facultés, le recteur Chéruel. L'Université strasbourgeoise devait s'élever plus haut encore, de 1681 à la Révolution, sous la double influence combinée de l'esprit alsacien et de l'esprit français.

II

Ma tâche, aujourd'hui, sera d'essayer de vous montrer la place qu'y ont toujours tenue celles de nos connaissances sur lesquelles repose fondamentalement l'étude de l'homme, et comme quoi Strasbourg, dès la fin du XVIIIe siècle, surtout au début du XIXe, constitua sinon avant Paris, du moins en même temps que Paris, un centre actif de recherches anthropologiques. C'est là, si je ne m'abuse, une manière de petite découverte historique qu'il me sera permis peut-être de revendiquer.

Quoique l'anatomie ne soit pas l'anthropologie — le domaine de cette dernière est infiniment plus vaste,— elle en est cependant la base la plus solide, et entre les deux disciplines existent des rapports nécessaires. Il nous intéressera donc de constater, tout d'abord, que les travaux anatomiques avaient acquis à Strasbourg, au XVIe siècle déjà, une supériorité qu'ils ne possédaient nulle part ailleurs. Celui que nous appelons Gonthier d'Andernach, de son vrai nom Jean Guinter ou Winter (1505-1574), émule de Sylvius, collègue de Fernel et maître de Vésale, contraint d'abandonner la France pour cause de religion, trouve à Strasbourg un refuge: le Magistrat lui donne rang parmi les premiers citoyens, et lui confie, à la fondation de l'Académie, la chaire de littérature grecque. Marié deux fois à des filles de la bourgeoisie strasbourgeoise (1), Jean Guinter est mort dans notre ville; il y fut inhumé, hors les murs, au cimetière Saint-Gal.

En 1652, est créée une chaire spéciale d'anatomie; en 1733, l'on insti-

1. Il épousa d'abord Félicité Schœrer, et en secondes noces une de Hæclin.

tue une place de démonstrateur et de prosecteur d'anatomie, et pendant près d'un siècle et demi l'enseignement anatomique est brillamment représenté dans l'Université par toute une succession de Strasbourgeois : Jean-Rodolphe Saltzmann (1574-1657), Melchior Sebitz (1578-1674), fondateur de l'amphithéâtre et du musée, Jean-Valentin Scheidt (1651-1731), Georges-Henri Eisenmann (1693-1768), enfin et surtout, avant d'arriver à Thomas Lauth, le célèbre Jean-Frédéric Lobstein, de Lampertheim (1736-1784). Très habile chirurgien, particulièrement réputé pour ses opérations de taille et de cataracte, très estimé aussi, malgré la roideur de son caractère, J.-F. Lobstein, que la confiance de ses collègues avait porté dix fois au décanat de la Faculté et deux fois au rectorat de l'Université, réunissait autour de sa chaire un grand concours d'élèves, attirés par le succès de son enseignement.

L'on remarquait parmi eux, en 1770 et 1771, un jeune étranger de bonne mine, un simple amateur, mais quel amateur ! qui, à vingt-deux ans, partout où il paraît, fixe aussitôt sur lui l'attention par la puissance de séduction inhérente à sa personne, non moins que par la vive originalité de son esprit (1). Vous l'avez reconnu déjà et vous l'avez nommé. C'est de Gœthe, en effet, que je parle. N'allez pas, Messieurs, vous récrier : Gœthe, une gloire allemande !... Allemand, oui, je sais, il l'était, et profondément même, si vous considérez certains des côtés les plus intimes de sa nature, ou telle face caractéristique de sa pensée ; mais cet Allemand est un génie universel qui appartient à tous. Nous voulons oublier son peuple, et ne traiterons pas en ennemi celui qui a traduit dans sa langue le *Mahomet* de Voltaire et *le Neveu de Rameau*, de Diderot, celui qui, parlant de la France, protestait ne pouvoir « haïr une nation qui compte parmi les plus civilisées de la terre », celui dont la devise était *Leben und leben lassen*, celui enfin que Napoléon, lors de la fameuse audience de Weimar, salua de ces mots : « Monsieur Gœthe, vous êtes un homme ! ».

Le passage de Gœthe à Strasbourg, si connu depuis les impérissables récits de *Dichtung und Wahrheit*, doit nous arrêter une minute ; car il ne s'agira point là d'un hors-d'œuvre, mais bien, vous l'allez voir, du sujet même dont nous avons à parler. Le père du poète, le grave et quelque peu pédant conseiller impérial de Francfort, avait envoyé son fils dans la capitale alsacienne afin qu'il y terminât ses études de droit ; mais le droit était le moindre des soucis du jeune homme, que préoccupaient, beaucoup plus que les Pandectes, les sciences physiques et

1. « Voilà un homme qui n'est pas ordinaire ! » s'écriera le médecin mystique Jung-Stilling, la première fois qu'il apercevra le jeune Gœthe à la table d'hôte des vieilles demoiselles Lauth, rue Mercière.

naturelles, la littérature, l'art et l'archéologie. N'a-t-il pas fait lui-même cette remarque que « l'on a toujours assez de loisir pour tout, quand on sait bien l'employer » ! Et, au sortir d'une leçon de danse chez le père de Lucinde et d'Emilie, ou avant une fugue à Sesenheim, il ira suivre le cours de Lobstein ou encore assister, domptant ses nerfs, à la clinique du professeur Jean-Chrétien Ehrmann (1). « Tout en travaillant sérieusement, nous apprend-il, pour passer mes examens avec honneur, je me livrais à l'étude des sciences naturelles, de l'anatomie et de la médecine, vers lesquelles je me sentais attiré par la conversation de mes compagnons de table presque tous étudiants en médecine. »

On sait quelle a été l'influence du séjour de Gœthe ici sur l'évolution de ses idées littéraires. Or ce séjour n'a sans doute pas agi moins puissamment sur sa formation scientifique et philosophique. Si empreint de mysticisme qu'ait toujours été son esprit, Gœthe n'en est pas moins dans une large mesure, comme l'a très bien dit Edmond Scherer(2), « un fils de la science moderne », et c'est manifestement à Strasbourg qu'il l'est surtout devenu. Tandis qu'il s'y intéresse, sur le conseil de Herder, à la poésie populaire alsacienne et à la question de l'origine des langues ; tandis que Koch et Oberlin, ces deux illustres disciples de Schœpflin, l'aident à satisfaire son penchant pour les antiquités, il n'est pas douteux que ce soient les études anatomiques commencées sous Lobstein, et plus tard continuées à Iéna avec le professeur Loder, qui l'ont mis sur la voie d'une conception féconde, laquelle n'est rien moins que l'idée mère de l'anatomie philosophique : la conception du type ostéologique. De là sa découverte *De l'existence d'un os intermaxillaire supérieur chez l'homme comme chez les animaux* (1786) ; de là une foule de mémoires, dont le plus important est l'*Introduction à l'anatomie comparée fondée sur l'ostéologie comparée* (1795), où Gœthe, « poursuivant pour l'organisme animal cette vue d'unité qu'il a montrée réalisée dans le monde végétal, s'efforce de ramener tous les animaux à un seul type et tous les os du squelette à un os unique (la vertèbre), comme il a ramené tous les organes des plantes au cotylédon. Dans ce travail, comme dans ceux qui le suivirent à différents intervalles, tous consacrés à la zoologie, se trouvent répandus, à travers bien des témérités et des opinions paradoxales, une multitude de principes simples et larges qui depuis ce temps ont passé dans la science (3) ».

1. Jean-Chrétien Ehrmann (1710-1797) était le père de Jean-Frédéric (1739-1794), professeur de clinique médicale en 1782, et le grand-père du doyen et professeur d'anatomie Charles-Henri Ehrmann (1792-1878).

2. *Etudes critiques de littérature*, p. 92.

3. E. Caro, *La Philosophie de Gœthe*, p. 94.

Aussi est-ce avec un légitime orgueil qu'à la fin de ses jours, lors du mémorable débat de 1830 entre Cuvier et Geoffroy Saint-Hilaire, devant l'Académie des Sciences, sur l'unité de composition, Gœthe pourra s'écrier : « Voilà cinquante ans que je travaille à cette grande question ; j'ai commencé seul ; j'ai rencontré plus tard quelques secours, et enfin, à ma grande joie, j'ai été dépassé par des esprits de ma famille... Voilà que Geoffroy Saint-Hilaire passe de notre côté, et avec lui tous ses grands disciples, tous ses partisans français ! Je me réjouis d'avoir assez vécu pour voir le triomphe général d'une théorie à laquelle j'ai consacré ma vie, et qui est spécialement la mienne. »

Je n'ai plus qu'à rappeler cette visite que fit Gœthe au mont Bastberg, près Bouxwiller, au cours d'un petit voyage dans la partie nord de l'Alsace, avec ses camarades Weyland et Engel Bach. « Le mont, entièrement composé de coquillages pétrifiés, me fournit pour la première fois, dit-il, l'occasion de contempler une si grande réunion de ces intéressants documents du monde ancien. » Il ajoutait : « Pour moi, j'avais vu de mes yeux assez clairement, sur le Bastberg, que je me trouvais sur un ancien lit de mer desséché, parmi les dépouilles de ses antiques habitants. Oui, ces montagnes avaient été un jour couvertes par les flots. Si ce fut avant ou pendant le déluge, c'était pour moi une question indifférente. Il me suffisait de savoir que la vallée du Rhin avait été un golfe immense ; on ne pouvait m'en ôter la conviction. » Et, « ne songeant qu'à s'avancer dans la connaissance géologique des terres et des montagnes, quel que pût être le résultat de ses recherches », il prenait ainsi parti pour la science objective, pour la théorie de Buffon, contre les hypothèses fantaisistes de Voltaire.

III

Lobstein — nous revenons à lui — a eu d'autres élèves, d'une célébrité moins universelle sans doute que celle de Gœthe, mais qui ont fait, eux aussi, honneur à la science et dont l'anthropologie inscrit les noms dans son histoire.

Voici Meckel le fils (1756-1803), qui, prosecteur de Lobstein, soutint sous les auspices de ce maître sa *Dissertatio inauguralis de labyrinthi auris contentis* (Argentor., 1777, in-4°). Professeur à Halle (1779), Meckel fut appelé en 1783 à la chaire d'anatomie de Strasbourg, qu'il occupa jusqu'à la suppression de l'ancienne Université.

Voici le strasbourgeois Jean-Daniel Metzger (1739-1805), reçu docteur

dans notre ville en 1766, et nommé en 1777 professeur d'anatomie à Kœnigsberg. Sa plus grande réputation, Metzger se l'était surtou acquise comme médecin légiste, et son nom fait encore autorité dans cette science. Mais très laborieux et d'une extrême activité, il n'est presque pas une branche de la médecine qu'il n'ait approfondie, pas une question importante de son temps qu'il n'ait traitée ; et, consultant la liste de ses nombreux écrits, je relève les suivants, qui appartiennent de façon toute particulière à l'anthropologie : 1° *Medicinisch — philosophische Anthropologie für Aerzte* (Weissenfels. 1790, in-8°) ; 2° *Die Lehre von der Natur des Menschen in Aphorismen* (Kœnigsberg. 1795, in-8°) ; 3° *Ueber den menschlichen Kopf, in anthropologischer Rücksicht* (Altenbourg, 1803, in-8°).

Voici enfin Thomas Lauth (1758-1826), l'une des gloires de l'école de Strasbourg, Lauth dont la carrière s'est écoulée, celle-là tout entière, dans la cité natale. Démonstrateur d'anatomie à la mort de Lobstein, professeur ordinaire d'anatomie et de chirurgie l'année suivante (1785), puis professeur à l'Ecole de santé en 1794, à la Faculté impériale en 1809, ainsi que médecin en chef de l'hôpital civil, Thomas Lauth représente, avec le naturaliste Jean Hermann, de Barr (1738-1800), et avec les élèves de Schœpflin, Lorentz, Brunck, J.-J. Oberlin, Koch, Jean Schweighaeuser, le lien vivant entre deux régimes et deux époques, entre l'ancienne Université et la nouvelle, sortie de la Révolution.

Son œuvre maîtresse et son principal titre à la reconnaissance de la postérité est sa belle *Histoire de l'Anatomie* (Strasbourg, 1815, in-4°), ouvrage d'une forte et saine érudition, resté malheureusement inachevé. Le premier volume seul a paru. Il comprend l'examen de tous les travaux, de toutes les découvertes dont l'anatomie s'est enrichie depuis l'antiquité jusqu'à Harvey. « Il est bien à regretter — remarquait le savant Beaugrand — que la suite, qui, dit-on, est restée manuscrite, n'ait pas été publiée, et qu'on ait ainsi laissé incomplet un des plus beaux monuments de l'érudition moderne ».

Nous mentionnerons encore, de Thomas Lauth, un très curieux rapport, présenté le 21 août 1802 à la Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin, et où étaient remarquablement décrits et étudiés les deux hommes porcs-épics exhibés à cette époque à la foire de la Saint-Jean. Il s'agit des frères Lambert, membres d'une famille dans laquelle, depuis cinq générations, se produisait chez tous les mâles, les filles restant indemnes, une difformité cutanée singulière, toujours la même de père en fils. Cette ichtyose cornée de la peau, les observations de Lauth en établissaient de façon assez nette déjà presque

toute la symptomatologie, alors que n'étaient pas encore acquises les premières notions sur la structure histologique et les lésions de nos tissus (1).

Le centre d'activité intellectuelle qu'était Strasbourg en ce temps-là, au sortir de la Révolution et sous le gouvernement réparateur du Premier Consul, mériterait une étude détaillée. Comme partout en France, les sciences, étouffées, presque anéanties durant la période de la Terreur, y avaient repris dès l'an III une vie d'autant plus puissante qu'elles avaient été plus longtemps, plus durement comprimées. La Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin, fondée en 1799, compte, en l'an X, 69 membres résidants et 44 non-résidants. Et à ce moment aussi, cinq ans avant que le décret impérial du 17 mars 1808 organisât l'Université de France, celle de Strasbourg, dont le sort était resté indécis pendant toute la durée de la Révolution, se trouve reconstituée sous le nom d'Académie, avec un corps de douze professeurs, en vertu d'un arrêté du Premier Consul, daté du 30 floréal an XI. Combien était méritoire cette renaissance des hautes études, grâce au groupement spontané et à l'effort collectif des savants strasbourgeois, l'on s'en rendra compte si l'on songe que, pour beaucoup d'entre eux, l'avilissement des assignats, les banqueroutes répétées de l'Etat républicain et la ruine de l'économie nationale, fruit comme toujours de tant d'années de désordre et d'anarchie, avaient rendu les conditions de la vie singulièrement difficiles ! Plusieurs lettres de Hermann et de son gendre Hammer, professeur d'histoire naturelle à l'Ecole centrale, lettres adressées à Cuvier de frimaire an V à thermidor an XIII, et qui font partie des manuscrits du fonds Cuvier conservés à la Bibliothèque de l'Institut, sont à cet égard des plus instructives. Elles peignent la misère à Strasbourg, le manque d'argent, la difficulté de travailler sous le nouveau régime. Quoi de plus déchirant, par exemple, et de plus amer, que la plainte de Hermann écrivant à Cuvier, le 8 ventôse an VIII : « Vous m'invitez de venir à Paris. Eh ! grand Dieu, qui aurait plus d'empressement que moi de voir toutes vos richesses et de m'instruire... Mais comment le puis-je, dépouillé républicainement de mon bien, pour le bien de la chose publique, c'est-à-dire des Algériens et des Vandales, comme je l'ai été ? Comment le puis-je, payé comme je le suis ? Ils n'ont qu'à attendre, les professeurs, et crever de faim, s'ils veulent. Passé une année entière qu'on nous doit, cela est-il conce-

1. Cf. Dr D. Goldschmidt, Les hommes porcs-épics à Strasbourg (*Revue anthrop.*, 1913, p. 134-139).

vable ? Mais pourvu que les éléphants vivent, que Paris brille et que les coquins s'enrichissent !... »

Cependant, en dépit de tous les obstacles, on travaille. Et si bien que, visitant Strasbourg dans l'été de 1801, l'ex-conventionnel Camus, membre de l'Institut et conservateur des Archives Nationales, s'écriera, après avoir vu les survivants de l'ancienne Université : « On croirait que l'Institut a envoyé une colonie à Strasbourg ! Mais ils n'y sont pas envoyés ; ils y existaient, ils s'y étaient formés... Ces savants se réunissent alternativement chez l'un d'entre eux. J'ai assisté à une de leurs réunions chez Oberlin ; c'était un sénat d'érudits. A Strasbourg, les savants ont cette vaste lecture, cette bonne mémoire qui est le propre des érudits allemands ; ils ont leur patience, mais ils ont, de plus, l'urbanité française (1). » Eloge à retenir, Camus étant celui-là même qui voulait qu'aucun papier d'archives se rattachant à l'histoire générale ne restât dans les départements, parce que, prétendait-il, on n'en avait que faire en province, où l'on n'était pas capable de s'en servir.

Un cours régulier d'Anthropologie se donnait, à l'Académie de Strasbourg, en l'an XII. J'ai eu autrefois la bonne fortune, en parcourant le *Magasin encyclopédique* de Millin (1803, t. III, pp. 519-522), d'y découvrir inséré le programme des cours de l'Académie pour cette année-là. On voit les élèves de Schœpflin enseigner : Jérémie-Jacques Oberlin, la connaissance des monuments de l'antiquité et des auteurs classiques ; Jean Schweighaeuser, celle des mœurs et usages des anciens Grecs, et des langues hébraïque et arabe. L'histoire est professée par le célèbre juriste en droit public Christ.-Guill. Koch, membre du Tribunat, ancien membre de l'Assemblée législative ; l'histoire de la philosophie morale, par J.-Fr. Ehrmann ; la philosophie pratique, par J.-D. Reisseissen ; la logique et la métaphysique, les sciences mathématiques, physiques et chimiques, par L. Herrenschneider. A G.-Fr. Weber, J.-L. Blessig, Isaac Hafner, J.-D. Braun sont confiées la théologie et les sciences religieuses.

Enfin, tandis que J.-J. Spielmann expliquera les principes de la diététique, ou de l'art de conserver la santé, Thomas Lauth, dit le programme, *enseignera l'anthropologie*. Le nom seul du titulaire de la chaire est la preuve qu'il ne s'agissait point là de l'anthropologie des théologiens, non plus que de celle de Kant et des philosophes allemands de l'époque. Que l'anthropologie qu'enseignait Lauth fût fondée, selon la conception moderne, sur l'histoire naturelle de l'homme, aucun doute ne saurait exister à cet égard.

1. Voyage fait dans les départements du Bas-Rhin, etc. Paris, 1803.

IV

Si insuffisant et sommaire qu'ait pu être mon exposé, ainsi que vous le voyez, Messieurs, nous assistons là, depuis la Renaissance jusqu'à l'aurore du XIXe siècle, à un mouvement scientifique d'une réelle ampleur, mouvement continu, progressif, à certains moments très intense, et qu'il y avait certes lieu de rappeler. Entretenu par une longue suite d'hommes éminents ou remarquables, il a produit des œuvres et a été fécond en résultats. Et comme, dans le monde de l'intelligence pas plus que dans le monde physique, rien ne se perd, ce mouvement, générateur d'efforts nouveaux, s'est prolongé dans les temps postérieurs et il se poursuivra jusqu'à nos jours.

Ici, je ne puis plus qu'indiquer en quelques traits rapides. Je dirai donc simplement que presque aucune des sciences anthropologiques n'a cessé d'être cultivée à Strasbourg depuis plus d'un siècle.

Une chaîne ininterrompue de savants archéologues va de Schœpflin à M. Forrer, en passant par Philippe de Golbéry et Jean-Geoffroi Schweighaeuser.

Le traditionnisme, l'étude des contes et légendes et de la littérature populaire, s'étend des deux Stœber, Auguste et Ehrenfried, et du doyen Bergmann, traducteur et commentateur des Eddas, à Berdellé et à M. Alfaric.

L'étude linguistique ou géographique des dialectes alsaciens a eu Oberlin, Arnold, Gœpp, Stœber, Liblin, Goguel, Liebich, Roesch et Toussaint, Pfister, Victor Henry etc ; et la linguistique générale, représentée aujourd'hui par M. Tesnière, a suscité ici, jadis, les premiers travaux de Michel Bréal.

En ethnographie, nous devons à un ancien professeur et doyen honoraire de la Faculté des lettres, Charles Cuvier, un livre intéressant sur *les Camites traditionnels et les peuples de race noire* ; et c'est un strasbourgeois de vieille roche, mon regretté et éminent ami Jacques Flach, membre de l'Institut et professeur au Collège de France, qui a, l'un des premiers, éclairé l'étude des origines du droit par celle des institutions primitives.

Je m'excuse de mettre le pied sur un terrain qui n'est pas le mien, mais puisqu'il est question de l'histoire du droit, point de tangence entre l'anthroposociologie et les sciences juridiques, qu'il me soit permis de rappeler, d'après le récent ouvrage de M. Julien Bonnecase sur *La Faculté de droit de Strasbourg, ses maîtres et ses doctrines au XIXe siècle*, que « l'utilité de l'histoire pour l'étude du droit avait été

indiquée dès 1811 par Arnold, dans son *Manuel de droit romain*, et que Klimrath a été plus loin, démontrant cette vérité, aujourd'hui banale, mais difficilement acceptée alors, que la science du droit est tronquée, si l'on ne s'attache pas à suivre son développement au cours des temps, plus particulièrement dans un pays donné. »

Enfin, sur ce grand sujet de la constitution religieuse, civile, politique des sociétés anciennes, comment oublier que le livre immortel de Fustel de Coulanges, *La Cité Antique*, est né, a été conçu et composé à Strasbourg? Ouvrons-le, nous y trouvons, dès l'introduction, ces lignes qui étaient par avance l'entière justification des recherches modernes d'ethnographie comparée : « En regard des institutions et des lois, placez les croyances ; les faits deviendront aussitôt plus clairs, et leur explication se présentera d'elle-même. Il faut donc étudier avant tout les croyances des peuples. Les plus vieilles sont celles qu'il nous importe le plus de connaître... Mais quel espoir y a-t-il d'arriver à la connaissance de ce passé lointain? Peut-on retrouver ce qui est si insaisissable et si fugitif, des croyances et des opinions ?...

« Heureusement, le passé ne meurt jamais complètement pour l'homme. L'homme peut bien l'oublier, mais il le garde toujours en lui. Car, tel qu'il est à chaque époque, il est le produit et le résumé de toutes les époques antérieures....

« Le contemporain de Cicéron (je parle surtout de l'homme du peuple) a l'imagination pleine de légendes ; ces légendes lui viennent d'un temps très antique et elles portent témoignage de la manière de penser de ce temps-là. Le contemporain de Cicéron se sert d'une langue dont les radicaux sont infiniment anciens ; cette langue, en exprimant les pensées des vieux âges, s'est modelée sur elles, et elle en a gardé l'empreinte qu'elle transmet de siècle en siècle. Le sens intime d'un radical peut quelquefois révéler une ancienne opinion ou un ancien usage; les idées se sont transformées et les souvenirs se sont évanouis; mais les mots sont restés, immuables témoins de croyances qui ont disparu. Le contemporain de Cicéron pratique des rites dans les sacrifices, dans les funérailles, dans la cérémonie du mariage ; ces rites sont plus vieux que lui, et ce qui le prouve, c'est qu'ils ne répondent plus aux croyances qu'il a. Mais qu'on regarde de près les rites qu'il observe ou les formules qu'il récite, et on y trouvera la marque de ce que les hommes croyaient quinze ou vingt siècles avant lui. »

Nous venons de parler des sciences que l'on pourrait qualifier de *para-anthropologiques*. L'anthropologie proprement dite, dont la somatologie est l'instrument nécessaire, n'a pas non plus été délaissée au foyer strasbourgeois, où les travaux de Schwalbe, de Pfitzner, de

G. Brandt, de M. le Dr Blind — ces derniers sur les crânes des ossuaires alsaciens du moyen âge — sont d'hier et témoignent d'une activité qui ne demande qu'à reprendre. En remontant un peu dans le passé, nous rencontrons ceux d'Ernest-Alexandre Lauth et de Lereboullet.

E.-Alex. Lauth (1803-1837) était le second fils de Thomas Lauth. Riche de la succession paternelle, il se livra exclusivement, pendant sa trop courte carrière, à l'anatomie et à la physiologie. Nommé en 1836 professeur de physiologie au concours, il a été le maître de Küss. Je relève, dans la liste de ses recherches originales, une *Description des matrices biloculaires et bicornes* (1), ainsi que des observations sur les *anomalies dans la distribution des artères* et sur les *variétés dans la distribution des muscles chez l'homme* (2).

Quant à Lereboullet (Dominique-Auguste, 1804-1865), né à Epinal, mais strasbourgeois d'adoption, ce savant éminent, successeur de Duvernoy dans la chaire de zoologie et d'anatomie comparée de la Faculté des sciences, a laissé, particulièrement en embryologie, des travaux extrêmement remarquables. L'un des premiers, il comprit l'importance de l'étude microscopique de la texture intime des organes, et dès 1839 il faisait de l'histologie la partie essentielle de son cours de physiologie animale. En anthropologie, il faut mentionner ses *Esquisses zoologiques de l'homme*, publiées en 1842 dans les *Nouveaux mémoires de la Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin* : reflet très fidèle des idées de Cuvier, alors dominantes, elles marquent une date et sont caractéristiques d'une époque. Le couronnement de l'œuvre de Lereboullet est un magnifique article sur l'*Anatomie Philosophique*, le dernier écrit sorti de sa plume et inséré, après sa mort, dans le Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.

Mais, à tous ces mérites du Strasbourg d'avant 1870, vient s'en ajouter un dernier, que je me reprocherais de passer sous silence : je veux dire le rare et singulier privilège d'avoir été le berceau où se sont formés et ont fait leurs premiers pas dans les sciences trois hommes ayant marqué à des titres divers comme anthropologistes.

Ici a vécu cinq années studieuses, de 1827 à 1832, Armand de Quatrefages de Bréau (1810-1892), l'illustre professeur d'anthropologie au Muséum d'Histoire naturelle, membre de l'Académie des Sciences. C'est ici qu'après avoir terminé ses études classiques au Collège royal de Tournon, il prit ses grades de licencié et de docteur ès-sciences mathématiques, et fit ses études médicales. Sa thèse de doctorat en

1. *Répertoire d'anatomie*, de Breschet, V, 1828.
2. *Mémoires de la Soc. d'hist. naturelle de Strasbourg*, 1832 et 1833.

médecine sur *l'Extroversion de la vessie*, soutenue le 20 août 1832 sous la présidence du professeur Ehrmann, porte cette dédicace : « A M. le Doyen et MM. les Professeurs et Agrégés de la Faculté de Médecine de Strasbourg : les témoignages d'intérêt et d'affection que j'en ai reçus ne s'effaceront jamais de ma mémoire. »

M. de Quatrefages aimait profondément Strasbourg et l'Alsace, où il avait conservé de précieuses amitiés et où, chaque année, il revenait aux vacances, les passant en partie à Bischwiller dans la famille de sa femme, en partie au Contades, chez son beau-frère, le professeur Victor Stœber. L'annexion de 1871 fut pour lui la séparation définitive ; elle fut la grande douleur de sa vie.

Fils adoptifs aussi de la cité, Abel Bouchard, de Ribeauvillé, et Mathias Duval, de Grasse, tous deux docteurs en médecine de Strasbourg (1856 et 1869).

Bouchard (1833-1899), professeur d'anatomie à la Faculté de Médecine de Bordeaux et fondateur de la Société d'Anthropologie de cette ville, était, avant 1870, agrégé à Strasbourg et médecin-major, répétiteur à l'Ecole spéciale du service de santé militaire.

Mathias Duval (1844-1907), le grand embryologiste, mon maître et si cher ami, successeur de Paul Broca dans la chaire d'anthropologie zoologique à l'Ecole d'anthropologie, de Charles Robin dans celle d'histologie de la Faculté de médecine de Paris, avait été ici prosecteur. Nous devons à cette période initiale de sa carrière la publication du *Cours de Physiologie* d'Emile Küss, ainsi que l'idée de l'excellent *Manuel de l'Anatomiste*, sur le modèle de celui de Lauth, qu'il devait donner plus tard, en collaboration avec le professeur Morel.

Que de fois, dans nos entretiens, les belles années de Strasbourg lui revenaient à la pensée ! Il m'est doux, mon cher maître, de pouvoir rappeler et saluer votre mémoire en une occasion comme celle-ci, là même où s'est écoulé ce que vous vous plaisiez à déclarer le plus heureux temps de votre jeunesse.

V

Et maintenant, Mesdames et Messieurs, j'ai terminé, ou presque.

Vous voudrez bien, je pense, reconnaître avec moi qu'il serait profondément regrettable, pour ne pas dire plus, qu'une tradition qui remonte si haut et s'est perpétuée presque sans interruption à travers les siècles, ajoutant au renom scientifique de la cité un tel lustre, eût dit son dernier mot, fût éteinte sans retour.

Pour la ranimer et la faire fleurir de nouveau, il n'est que de vouloir. Strasbourg possède à cet effet toutes les ressources nécessaires, en hommes, en moyens de travail ; le terrain s'y prête on ne peut mieux, avec la curieuse diversité de ses populations limitrophes — Sundgauviens de la Trouée et de Haute-Alsace, Vosgiens des Hautes-Chaumes, Alsaciens des collines sous-vosgiennes, du Kochersberg, des pays de Lützelstein, de Hanau-Lichtenberg, de Leiningen, du Mundat, Badois, gens du Palatinat, etc. — ; le milieu enfin est admirablement préparé. J'invoquerai sur ce dernier point l'autorité de M. le doyen Georges Weiss qui, dans une très belle lettre, pleine d'idées et de faits, qu'il adressait, voici quatre ans, aux médecins de France et qu'a publiée la *Presse Médicale*, écrivait, et ceci est encore de l'anthropologie :

« Une circonstance heureuse favorise Strasbourg ; la population alsacienne est, d'une façon générale, au plus haut degré éprise de savoir scientifique : *rerum cognoscere causas*.

« L'Alsacien a la passion de la nature, de ses montagnes, de ses forêts, des souvenirs historiques qu'on trouve à chaque pas dans le pays. Allez un dimanche à la gare de Strasbourg, vous la verrez assaillie par une foule immense ; c'est la ville qui se transporte à la campagne, non seulement pour respirer l'air, comme cela a lieu à Paris, mais pour jouir de la nature. Il n'y a pas la moindre bourgade où vous ne trouviez des collectionneurs de toute sorte ou des archéologues amateurs.

« C'est dans toute cette population d'amants de leur pays et de curieux de la nature que se cultivent les curieux de science. La curiosité de la nature est mère de la curiosité scientifique, et, l'atavisme aidant, peut-être aussi une qualité spéciale de race, il se forme en Alsace une élite scientifique plus nombreuse, je crois, que dans toute autre contrée de France. »

Que, dans un pareil centre, l'anthropologie ait sa place marquée, c'est l'évidence même, et l'y ramener ne serait, au demeurant, que lui rendre parmi vous son vieux droit de cité. Question d'intérêt strasbourgeois ? Non pas, Messieurs, mais bien, au premier chef, question d'intérêt national.

En France, jusqu'ici, l'Anthropologie n'a de chaires qu'à Paris, au Muséum d'Histoire naturelle et à l'Ecole d'Anthropologie fondée par Broca. C'est à peine si, en de rares Facultés de province, certaines de ses branches sont enseignées, à titre d'ailleurs précaire et tout à fait accessoire. Comment expliquer, autrement que par ce délaissement de la haute culture qui est le propre des démocraties que dominent les seules préoccupations électorales et primaires, un tel état de choses,

surtout si vous le comparez à ce qui existe autour de nous, en Suède, en Angleterre, au Portugal, en Espagne, en Italie, en Suisse, en Autriche, en Tchéco-Slovaquie, en Pologne, en Allemagne, où l'enseignement de l'anthropologie est régulièrement constitué dans les Universités ? S'il pouvait arriver qu'un jour prochain, sur notre vœu, il le fût également à Strasbourg, j'ose dire que ce congrès aurait été un bienfait, n'eût-il eu que ce seul résultat.

Du point de vue national, une dernière considération s'impose. Dans la lettre que je rappelais tout à l'heure, M. Weiss disait encore : « De tous les renseignements qui nous parviennent, il résulte que l'Allemagne, quoi qu'elle en dise, sent très bien que dans la plupart des domaines elle a perdu son prestige mondial d'avant la guerre ; elle ne veut à aucun prix perdre son prestige scientifique, car elle sait ce qui en découle. Elle fait tout le nécessaire pour le conserver, et cela lui est relativement facile, parce qu'elle a essaimé partout des élèves qui lui servent d'agents de propagande .. Notre plus grave erreur serait de croire la guerre terminée ; elle a simplement changé de face, pour le moment... Etant donné ce qui s'est passé, on peut dire qu'actuellement c'est à Strasbourg que le monde tâte le pouls de la France ; c'est l'expression qui a été employée... Strasbourg, c'est actuellement la pierre de touche de ce que la France est capable de réaliser dans une grande œuvre de paix. Ne doutez pas que la moindre défaillance serait immédiatement signalée, amplifiée, exploitée par les nombreux émissaires que l'Allemagne entretient sur la terre entière ».

Paroles à méditer, Messieurs. Elles prouvent l'inéluctable nécessité d'établir sur nos limites, aussi bien sous le rapport scientifique qu'au point de vue militaire, un front de défense continu, cohérent et complet, où nulle brèche ne se montre. Strasbourg est comme le bastion avancé de cette ligne de défense, et à tout prix, et par tous les moyens, il importe de le renforcer.

Ainsi — ainsi seulement — deviendra enfin une vérité l'inscription de la médaille que fit frapper jadis Louis XIV, à l'occasion de l'achèvement de la citadelle de Strasbourg et du fort de Kehl :

CLAUSA GERMANIS GALLIA.

M LE PRÉSIDENT :

Je n'aurai pas, cher Monsieur Hervé, l'impertinence de dire tout haut notre admiration unanime pour le corps même de votre communication, si documentée, si nourrie, non seulement de faits merveilleusement choisis et instructifs, mais d'idées générales qui lui donnent la

plus haute portée. Peut-être cependant, puis-je considérer qu'il est de mon domaine de vous féliciter spécialement du début et de la fin de votre discours.

Du début de votre discours, parce que nous avons retrouvé ce qui, pour le savant comme pour tout être humain, est un ferment, dans quelque tâche que ce soit, d'émotion patriotique qui soulève toujours de vieux camarades d'Alsace, quand ils se rencontrent, ayant eu, dans leur vie, ce destin inouï de connaître successivement l'Alsace française d'autrefois, les affres de la séparation et du joug germanique, les émotions enfin de l'Alsace délivrée et rendue à la mère-patrie.

De la fin de votre discours, puisque vous y indiquez le rôle spécial de Strasbourg et de la région alsacienne, et que j'avais fait moi-même allusion tout à l'heure au rôle particulier de chacune des régions françaises dans un domaine quelconque de la pensée.

Peut-être avez-vous, cependant, oublié un rôle essentiel de la pensée alsacienne et que notre vieil ami, M. Laugel, me rappelait, avant la guerre, par un symbole vivant ; il me signalait que les heures, à la Cathédrale, étaient sonnées pour la première fois par le mécanisme de l'horloge, tandis que la répétition de l'heure était sonnée à la main par un guetteur ; cette seconde sonnerie prévenait les habitants que le guetteur n'était pas endormi et remplissait son office. Je ne sais si la coutume existe encore aujourd'hui ; mais ce guetteur, autrefois, était l'agent de la vigilance nécessaire à la protection de la ville, en signalant les bandes qui, de l'autre côté du Rhin, passaient le fleuve pour piller.

Strasbourg et la pensée alsacienne ont, ainsi, reçu du destin, pour la France et la pensée française, le rôle de guetteurs vigilants sur la pensée et l'activité d'outre-Rhin.

* * *

Le soir du jeudi 9 juillet, un banquet officiel, présidé par M. Caccaud, Commissaire général par intérim, et M. Borromée, Préfet du Bas-Rhin, réunit les membres des diverses sections, ainsi qu'un certain nombre d'invités, au grand restaurant de l'Orangerie.

M. Caccaud, au nom du Gouvernement, MM. Capitan et le comte Bégouen, au nom de l'I. I. A., M. le doyen Pfister, au nom de l'Université de Strasbourg, et M. Gelma ont célébré la réussite de cette brillante manifestation des sciences anthropologiques et archéologiques françaises à Strasbourg. De chaleureux remerciements ont été adressés aux dévoués organisateurs de la réunion, M. le Dr Eugène Gelma et M. Forrer.

PREMIÈRE SECTION

ANTHROPOLOGIE MORPHOLOGIQUE ET FONCTIONNELLE. — ETHNOLOGIE

CONSIDÉRATIONS SUR LA STATIQUE DU PIED HUMAIN

par M. André Forster
Professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg

Il est difficile d'imaginer une étude d'ensemble sur la statique du pied chez l'Homme qui n'envisagerait pas la formation essentielle de ce dernier, c'est-à-dire sa forme arquée. En effet, comment le tarse, cintré, aussi bien dans le sens transversal que dans le sens longitudinal, ne nécessiterait-il pas la curiosité de tout chercheur, alors que cette organisation est, à première vue, en opposition directe avec tout l'effet de la pesanteur.

Il est aisé de dire, au point de vue physiologique, que le rôle des voûtes tarsiennes est de combattre toute exagération de ce facteur, dont la tendance est nécessairement l'aplatissement de tout l'appareil osseux du pied et du tarse en particulier. Mais il est bien certainement beaucoup plus intéressant de vouloir expliquer les modalités qui mènent à cet état et qui attribuent finalement cette fonction au squelette du tarse.

A ce propos, énonçons tout d'abord qu'il est facile de démontrer que, *ni la voûte tarsienne transversale, ni la voûte tarsienne longitudinale ne sont nullement des données exclusives de l'anatomie humaine.*

La *voûte transversale* est préformée dans des espèces plus primitives, tel que *Nycticebus tardigradus, Lemur mongoz.* Elle se trouve sous la forme d'une gouttière livrant soutien et passage aux longs tendons fléchisseurs d'une manière analogue à la gouttière carpienne. Et nous remarquons, chose tout à fait étrange au premier abord, que dans la position normale de sustentation du poids du corps (1), l'accès vers cette gouttière est excessivement facile du côté interne, alors que le

1. Il est à remarquer que cette position a été déterminée par la radiographie, ainsi que je l'ai indiqué dans mon travail sur « La voûte tarsienne transversale »

rebord externe repose sur la base de soutien. En d'autres termes, la voûte transversale, qui existe, est très ouverte du côté interne : son angle d'élévation est de 36° chez *Nycticebus tardigradus* et 23°30' chez *Lemur mongoz* (1), et, chose curieuse, la clef de voûte est formée par le troisième cunéiforme. Il est évident, tel que j'ai pu le démontrer, que c'est surtout le cuboïde qui transmet, à ce niveau, la pesanteur du corps sur la base de soutien. Chez les Catarrhiniens (*Cercopithecus sabaeus*), chez les Platyrrhiniens (*Ateles vellerosus*),

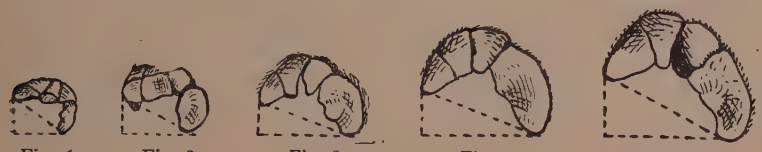


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4 Fig. 5

Fig. 1. — Voûte tarsienne transversale de *Nycticebus tardigradus* : cunéiformes et cuboïde. Aspect des surfaces proximales des différents éléments squelettiques.

Fig. 2. — Voûte tarsienne transversale de *Lemur mongoz* : cunéiformes et cuboïde. Aspect des surfaces proximales des différents éléments squelettiques.

Fig. 3. — Voûte tarsienne transversale de *Cercopithecus sabaeus* : cunéiformes et cuboïde. Aspect des surfaces proximales des différents éléments squelettiques.

Fig. 4. — Voûte tarsienne transversale de *Ateles vellerosus* : cunéiformes et cuboïde. Aspect des surfaces proximales des différents éléments squelettiques.

Fig. 5. — Voûte tarsienne transversale de *Hylobates leuciscus* : cunéiformes et cuboïde. Aspect des surfaces proximales des différents éléments squelettiques.

Le triangle en pointillé indique l'élévation de la voûte dans la position de sustentation normale du pied

1/1 Grand. nat.

chez les Gibbons, chez l'Orang, chez le Chimpanzé, chez le Gorille et finalement chez l'Homme, des modifications importantes s'installent que nous pouvons suivre pas à pas: elles se caractérisent par le fait essentiel que, de plus en plus, les parties internes de la voûte tarsienne transversale sont mises à la disposition de la sustentation du poids du corps. L'inclinaison du cintre diminue progressivement chez les espèces supérieures. Elle n'atteint que 22° chez *Hylobates ar*, 19° chez l'Orang, 17° chez *Ateles vellerosus*, 15° 30' chez

(*Arch. de Morph. Gener. et Expérim.*, fasc. 6, 1922). J'ai admis que la portion la plus solidement établie de l'épiphyse distale serve principalement à la transmission du poids du corps sur la base de soutien, et que dans le but d'un fonctionnement physiologique aussi parfait que possible, elle soit à placer dans un ordre vertical sur cette base.

(1) *Loc. cit.*, p. 139.

Cercopithecus sabaeus, 14° chez le Chimpanzé, 13° 30' chez le Gorille et 10° en moyenne chez l'Homme adulte. Et si, malgré cet affaissement évident, la voûte tarsienne transversale est bien accessible

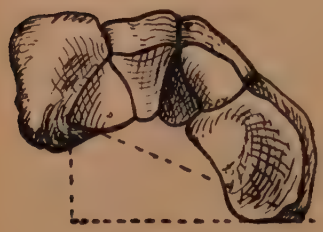


Fig. 6

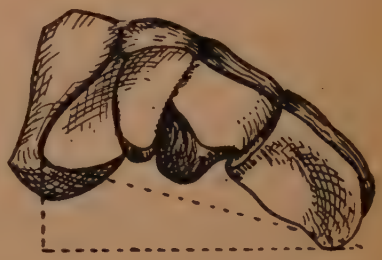


Fig. 7

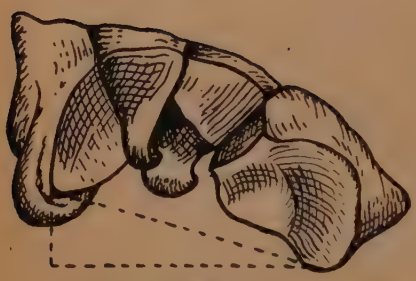


Fig 8

Fig. 9

Fig. 6. — Voûte tarsienne transversale de l'*Orang* : cunéiformes et cuboïde. Aspect des surfaces proximales des différents éléments squelettiques.

Fig. 7. — Voûte tarsienne transversale du *Chimpanzé* : cunéiformes et cuboïde. Aspect des surfaces proximales des différents éléments squelettiques.

Fig. 8. — Voûte tarsienne transversale du *Gorille* : cunéiformes et cuboïde. Aspect des surfaces proximales des différents éléments squelettiques.

Fig. 9. — Voûte tarsienne transversale de l'*Homme adulte* : cunéiformes et cuboïde. Aspect des surfaces proximales des différents éléments squelettiques.

Le triangle en pointillé indique l'élévation de la voûte dans la position de sustentation normale du pied.

1/1 Grand. nat.

du côté interne dans l'Espèce humaine, c'est que le calcanéum et avec lui le cuboïde sont de plus en plus relevés en totalité de sa base de soutien dans ses parties antérieures. En réalité, la voûte tarsienne transversale s'abaisse en même temps que la postion de pronation

s'établit de plus en plus, toujours en raison de la pesanteur,en sorte que chez certains Quadrupèdes, tel que chez le Chien par exemple, l'anéantissement complet du cintre est un fait acquis, alors que, chez le Chat par exemple, une légère inclinaison du cintre transversal subsiste avec 1° 30'.

Notons qu'avec l'abaissement du cintre en question, sa configuration architecturale se modifie. La clef de voûte glisse de plus en plus du côté interne et prend place finalement au niveau du deuxième cunéiforme. Ce dernier, tandis qu'il rappelle une forme cubique chez *Nycticebus tardigradus* et chez les Lémuriens, adopte alors, dans les espèces supérieures une forme prismatique qu'il partage tout d'abord avec le troisième, tel que chez *Ateles vellerosus,Hylobates lar* et chez l'Orang en sorte qu'une certaine symétrie s'établit en raison du dispositif relativement égal de deux pièces centrales (2e et 3e cunéiformes) et un élément en bordure du côté interne et du côté externe : l'entocunéiforme et le cuboïde. Le tout représente un cintre également évasé des deux côtés. Or, l'affaissement progressif rompt à nouveau cet ordre bien reconnaissable. Le deuxième cunéiforme devient exclusivement la clef de la voûte et l'évasement régulier du cintre osseux se modifie du côté interne par le fait que l'entocunéiforme se rapproche, avec son bord interne, du creux de la voûte. Un coup d'œil sur les figures 1-10 est suffisant pour se rendre compte de ce processus.

Fig. 10
Voûte tarsienne transversale de *Chien adulte* : cunéiformes et cuboïde. Aspect des surfaces proximales des différents éléments squelettiques.
1/1 Grand. nat.

On se demande évidemment comment, en général, toutes ces modifications de l'architecture du cintre osseux se produisent. Car, s'il est bien concevable que la pesanteur abaisse l'arc transversal, elle n'a certes pas qualité d'en occasionner le resserrement; bien au contraire, il serait plus logique d'admettre qu'elle l'étale en même temps qu'elle en diminue l'inclinaison. Quelle force manifeste donc son activité dans cette évolution, qui, en abaissant la voûte, la rend asymétrique, la referme censément en en diminuant l'accès interne? Et tout de même, c'est bien la pesanteur croissante qui est déterminante. Elle s'accentue progressivement dans la série et, par le fait que l'orthostatisme s'établit de plus en plus, elle se manifeste en raison directe de l'accentuation de la pronation.Mais alors ! Il est certain que la tendance à l'aplatissement de la voûte tarsienne transversale exercera une tension d'autant plus grande sur le tendon du long péronier latéral qu'elle aura gagné en importance. Et c'est à ce moment que la

force active intervient. Le long péronier latéral réagit à la suite de cette excitation fonctionnelle et accroît son développement, tel qu'on peut le démontrer d'une façon objective : il attire ainsi d'autant plus ses points d'attache distale dans la direction externe, en particulier le gros orteil avec sa base squelettique, le premier cunéiforme. Cela est surtout le cas chez l'Homme, où des attaches très précises sur le premier cunéiforme peuvent être reconnues. C'est ainsi que, dans cette espèce, alors que la pesanteur et avec elle la pronation agissent désormais très energiquement, l'entocunéiforme se trouve surtout dévié de sa position primitive. La surface articulaire scaphoïdienne de cette pièce gagne une orientation approximativement verticale et le creux de la voûte est refermé; les tendons des longs fléchisseurs des orteils ne peuvent plus y trouver place comme primitivement; il s'y loge simplement un appareil ligamenteux, destiné à établir la fixation des divers éléments osseux.

Mais il se pose tout de suite et bien naturellement la question suivante : Comment se fait-il que chez l'Homme, où l'effet de pesanteur est si actif, où la pronation est si développée, comment se fait-il que l'inclinaison du cintre tarsien transversal sur la base de soutien n'ait pas subi une réduction plus forte et qu'elle ait pu persister et qu'elle se manifeste au surplus extérieurement par le relèvement considérable du bord externe du calcanéum, de telle sorte que son accès se soit établi dans des proportions relativement très caractéristiques et éminemment vastes? Pourquoi, chez l'Homme, la voûte tarsienne transversale ne s'est-elle pas abaissée dans les mêmes proportions que chez le Chien par exemple? Nos recherches nous prouvent qu'il y a une raison fondamentale à la base de ce phénomène : c'est la présence du gros orteil sous une forme relativement très massive. Et il est bien certain que l'absence ou une forte involution de ce rayon eût entraîné l'abaissement complet du cintre tarsien transversal. (1)

Sa présence devait, par contre, faciliter en même temps la formation de la *voûte tarsienne longitudinale* (2). Cela n'implique pas qu'il s'agisse d'une formation purement humaine. Loin de là !

Si nous examinons les pieds des Lémuriens en ayant soin de les placer dans la position normale de sustentation, nous remarquons très nettement que cette voûte longitudinale existe, et que nous

1. Contribution à la formation du gros orteil dans l'espèce humaine (*Archives d'Anat., d'Hist. et d'Embryol.*, t. I, 1922, p. 279-290).

2. Etude sur l'évolution humaine; la voûte longitudinale (*Archives d'Anat., d'Hist. et d'Embryol.*, t. III, 1924, p. 193-246).

pouvons y déterminer une ébauche de l'arc externe(fig. 11) ainsi que surtout de l'arc interne (fig. 18).Il en est de même, dans des propor-

Fig. 11

Fig. 12

Fig. 13

Fig. 14

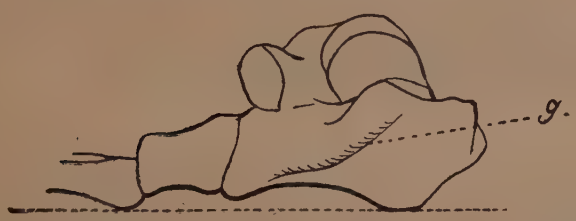


Fig. 11. — Squelette du tarse de *Lemur mongoz* (sujet adulte) : aspect externe.

Fig. 12. — Squelette du tarse de *Cercopithecus sabaeus* (sujet adulte) : aspect externe.

Fig. 13. — Squelette du tarse d'*Ateles vellerosus* (sujet adulte) : aspect externe.

Fig. 14. — Squelette du tarse de *Hylobates leuciscus* (sujet adulte) : aspect externe.

Le bord inférieur est spécialement tracé.

g. : gouttière du long péronier latéral.

La ligne en pointillé marque la base de soutien dans la position normale de sustentation du poids du corps.

1/1 Grand. nat.

tions encore plus accentuées, pour les Catarrhiniens (fig. 12 et 19), les Platyrrhiniens (fig. 13 et 20), les Gibbons (fig. 14 et 21), et les Anthropoïdes (fig. 15 à 17 et 22 à 24).

Il est vrai que l'arc externe se présente, dans toutes ces espèces, sous un développement relativement faible chez les Prosimiens surtout comme nous venons de le dire (fig. 11) et également chez les Simiens inférieurs (fig. 12 et 13). Ce cintre est plus remarquable chez les Gibbons (fig. 14). Quoiqu'il en soit, il ne fait pas complètement défaut ni chez les uns ni chez les autres. Il en est de même, et dans de bien meilleures conditions, de l'arc interne qui, déjà chez les Lémuriens (fig. 18), est nettement visible. Il apparaît également chez les Catarrhiniens (fig. 19) et chez les Platyrrhiniens (fig. 20); de même

Fig. 15. — Squelette du tarse de l'*Orang* (sujet adulte) : aspect externe.
Le bord inférieur est spécialement tracé.
g. : gouttière du long péronier latéral.
La ligne en pointillé marque la base de soutien dans la position normale de sustentation du poids du corps.
$^1/_1$ Grand. nat.

chez Hylobates lar, chez Hylobates leuciscus (fig. 21), chez l'Orang (fig. 22) et surtout chez les autres Anthropoïdes : le Chimpanzé (fig. 23) et le Gorille (fig. 24). Toutefois, il est une remarque essentielle à faire. Il ne faut pas oublier que l'arcade interne est incomplète : son contrefort antérieur (le métartarsien I) lui fait défaut. Et si l'on peut très bien la reconnaître, dans le territoire de l'astragale et du scaphoïde chez les espèces inférieures (Lémuriens, Platyrrhiniens, Catarrhiniens), chez les Gibbons et chez l'Orang, elle est moins remarquable dans les parties antérieures. Le gros orteil, préhensile dans ces espèces en des proportions très considérables, relève pour ainsi dire du sol le rebord plantaire de l'entocunéiforme et parfois même celui du scaphoïde, de telle sorte que l'aspect régulièrement cintré disparaît et fait place à une courbure irrégulière en « S » en quelque sorte (fig. 22 : Orang).

Or, il est à remarquer que dans le cas où la position de pronation

augmente en raison de l'accroissement de la pesanteur et que la réaction fonctionnelle sur le tendon du grand péronier latéral se manifeste ainsi avec plus d'assurance, tel que chez le Chimpanzé,

ig. 16

g. 17

Fig. 16. — Squelette du tarse de *Troglodytes niger* (sujet adulte) : aspect externe.

Fig. 17. — Squelette du tarse du *Gorille* (sujet adulte) : aspect externe.
Le bord inférieur est spécialement tracé.
g. : gouttière du long péronier latéral.

La ligne en pointillé marque la base de soutien dans la position normale de sustentation du poids du corps.

$^1/_1$ Grand. nat.

le Gorille et chez l'Homme, l'attraction du premier métatarsien vers l'axe longitudinal du pied et sa flexion en seront la résultante (fig. 23: Chimpanzé; fig. 24 : Gorille). C'est ainsi que l'ébauche de la voûte tarsienne longitudinale des Prosimiens et des Simiens inférieurs,

des Gibbons et de l'Orang se trouve complétée en avant par l'adjonction du premier métartasien, qui affleure le sol dans la position de

Fig. 18

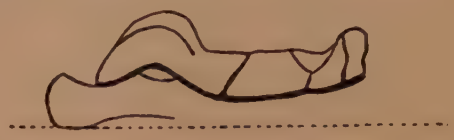


Fig. 19

Fig. 20

Fig. 21

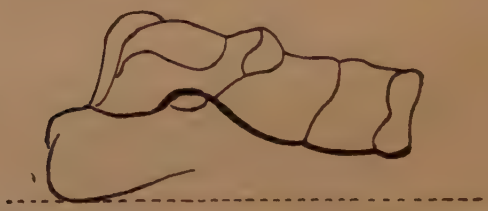


Fig. 18. — Squelette du tarse de *Lemur mongoz* (sujet adulte) : aspect interne.

Fig. 19. — Squelette du tarse de *Cercopithecus sabaeus* (sujet adulte) : aspect interne.

Fig. 20. — Squelette du tarse de *Ateles vellerosus* (sujet adulte) : aspect interne.

Fig. 21. — Squelette du tarse de *Hylobates leuciscus* (sujet adulte) : aspect interne.

Le bord inférieur, marquant le pilier antérieur et la partie initiale du contrefort postérieur de l'arc longitudinal interne, est spécialement tracé.

La ligne en pointillé indique la base de soutien dans la position normale de sustentation du poids du corps.

$^1/_1$ Grand. nat.

sustentation normale chez le Chimpanzé et le Gorille et qui s'y applique avec insistance chez l'Homme.

Il est facile de se rendre compte de ce fonctionnement, aussi com-

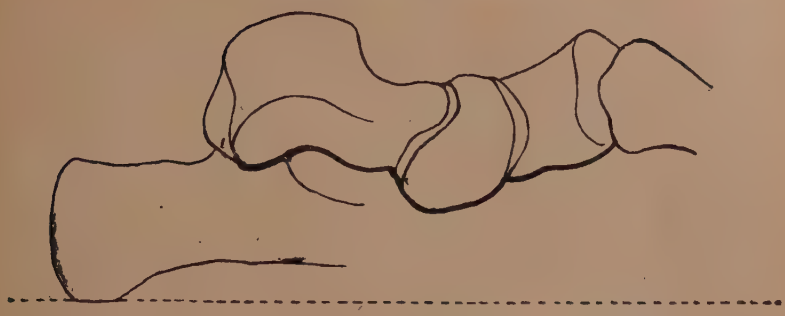


Fig. 22. — Squelette du tarse de l'*Orang* sujet adulte : aspect interne.
Le bord inférieur, marquant le pillier antérieur et la partie initiale du contrefort postérieur de l'arc longitudinal interne, est spécialement tracé.
La ligne en pointillé indique la base de soutien dans la position normale de sustentation du poids du corps.

1/1 Grand. nat.

Fig. 23

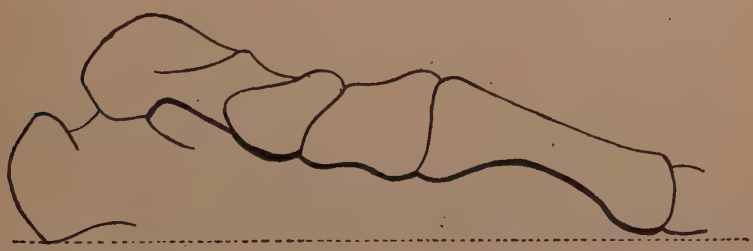


Fig. 24

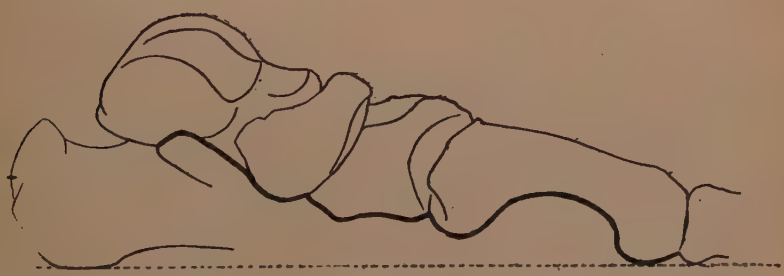


Fig. 23. — Squelette du tarse et du métatarse du *Chimpanzé* (sujet adulte) : aspect interne.

Fig. 24. — Squelette du tarse et du métatarse du *Gorille* (sujet adulte) : aspect interne.

Le bord inférieur, marquant le pilier antérieur et la partie initiale du contrefort postérieur de l'arc longitudinal interne, est spécialement tracé.

La ligne en pointillé indique la base de soutien dans la position normale de sustentation du poids du corps.

2/3 Grand. nat.

plexe soit-il, du long péronier latéral ainsi que du degré d'importance qu'il possède. Il suffit de débarrasser un pied humain, resté en relation articulaire normale avec la jambe, de tout l'appareil musculaire en y laissant seulement le tendon du long péronier latéral, et en ménageant, d'autre part, complètement toute l'organisation articulaire et ligamenteuse. Si l'on place alors ce pied sur une base de soutien en position normale et que l'on tire avec une certaine force sur le tendon du long péronier latéral dans le sens de l'action musculaire, l'on peut très facilement remarquer d'une part 1° le *resserrement de la voûte tarsienne transversale*, puis 2° le *soulèvement de l'arc externe de la voûte longitudinale* d'autre part, mais on peut surtout se rendre, compte de la pression qu'exerce la tête du premier métatarsien sur la base de soutien; elle s'appuie avec force contre le scaphoïde, formant ainsi 3° un *étai puissant antérieur à l'arc interne de la voûte longitudinale complétée*. On se rendra encore mieux compte de ce dernier effet, on le percevra, en insinuant au préalable son doigt entre la tête du premier métartasien et la base de soutien et en faisant exécuter la traction par un aide.

Je n'ai pas l'intention de démontrer par cette expérience et par ces recherches qu'il ne revienne aucune part dans l'établissement des voûtes tarsiennes à l'appareil ligamenteux de la plante du pied. Mais il peut être considéré comme certain que cette part n'est pas d'ordre primordial : cet appareil ne saurait engendrer la formation arquée du tarse : il aide simplement à en maintenir la configuration. De même, la forme des unités osseuses elles-mêmes une fois acquise en raison du processus que nous venons d'élucider, contribue au maintien architectural. La même remarque s'applique à l'appareil musculaire, aux petits muscles de la plante du pied ainsi qu'à l'aponévrose plantaire. Ils sont tous susceptibles de contribuer à la sauvegarde de la formation arquée, mais je ne vois pas de quelle manière ils pourraient être les auteurs puissants des voûtes tarsiennes. Ils en soutiendront l'architecture, et ce ne sera que l'un d'eux en s'associant plus puissamment au long péronier latéral dans son action qui entrera plus sérieusement en jeu, c'est-à-dire l'*adducteur oblique du gros orteil*, muscle très puissamment organisé dans le pied humain (1).

La réaction fonctionnelle à l'étirement que subira le tendon du long péronier lateral au niveau plantaire par une augmentation considérable de la pesanteur sur le tarse ne se borne donc pas, en raison

1. Etude sur l'évolution du pied humain; La voûte longitudinale (*Archives d'Anat. d'Hist. et d'Embryol.*, t. III, 1924, p. 231).

de toutes ces observations, à l'établissement définitif du cintre tarsien transversal, comme nous venons de l'expliquer plus haut. Elle intéresse d'une façon essentielle la formation de la voûte longitudinale aussi bien en ce qui concerne son arc externe que son arc interne. Le bord externe du pied est soulevé et se cambre dans des proportions plus fortes; l'arc interne est complété par l'adjonction du premier métartarsien à la courbure existant plus primitivement au niveau de l'astragale, du scaphoïde et du premier cunéiforme. Par une flexion forcée, la tête du premier métartasien est poussée contre le plan de soutien et sa base contre l'entocunéiforme. L'arcade interne obtient ainsi un contrefort antérieur puissant.

Nous pouvons donc conclure de cet exposé que ici encore, c'est-à-dire dans la formation de la voûte tarsienne longitudinale,le long péronier latéral intervient avec puissance pour attribuer à un cintre, ébauché bien antérieurement dans la série, une valeur de sustentation effective, qui loin de diminuer par l'action de la pesanteur la formation arquée du tarse augmentera, au contraire, par le fait que cette pesanteur stimulera la réaction fonctionnelle du principal agent c'est-à-dire du long péronier latéral.

Inutile d'ajouter que si la présence du gros orteil eût fait défaut, cette application à une nouvelle fonction n'eût pu s'établir. Mais il est également certain que le gros orteil, par sa présence et par l'orientation oblique de son premier métatarsien à titre de contrefort antérieur de la voûte tarsienne longitudinale, soutient la voûte tarsienne transversale, qui nécessairement, en cas de son absence, se serait abaissée complètement, cédant à une pesanteur exagérée, accompagnée d'un pronation complète.

Nous résumerons donc nos recherches et l'exposé succinct que nous venons d'en donner en disant que :

1° La voûte tarsienne transversale n'est pas une acquisition humaine, que bien mieux établie dans les espèces inférieures ainsi que d'une façon symétrique, elle se modifie, qu'elle s'abaisse progressivement dans la série des Primates et que, chez l'Homme, elle atteint finalement un degré d'abaissement très fort;

2° La voûte tarsienne longitudinale est également une formation existant en principe chez les Prosimiens et les Simiens inférieurs (Catarrhiniens et Platyrrhiniens), de même chez les Gibbons et chez les Anthropoïdes, aussi bien en ce qui concerne l'arc externe que surtout l'arc interne. Chez l'Homme, l'arc interne se complète en adjoignant à l'ébauche postérieure qui intéresse l'astragale et le scaphoïde (ainsi

que l'entocunéiforme), le premier métatarsien. L'arc externe d'autre part accentue sa courbe considérablement au delà des données existant chez le Chimpanzé et chez le Gorille.

3° La cause déterminante de toutes ces modifications est la pesanteur du corps sur la base de soutien qui s'accentue dans la série, allant de pair avec une augmentation de la pronation. La pesanteur qui a naturellement lá tendance à l'aplatissement de la gouttière tarsienne (telle que nous la trouvons chez les Lémuriens), suscite une réaction fonctionnelle de la part du long péronier latéral, combattant l'étirement de son tendon au niveau plantaire, qui s'accroît plus la force initiale s'accentue. C'est ainsi que la voûte transversale devient asymétrique et se referme (tout en s'abaissant : fonction simple de la pesanteur),qu'elle est soulevée en masse par l'accentuation de l'arc externe de la voûte longitudinale et que s'établit le contrefort puissant et antérieur de la voûte longitudinale (arc interne) sous la forme du premier métatarsien en une position oblique.

4° La pesanteur en elle-même ne saura donc, dans le pied humain *normal*, ni par la station debout, ni surtout par la marche abaisser la voûte tarsienne longitudinale aussi longtemps que la réaction fonctionnelle du long péronier latéral s'établira dans des proportions normales, sur un sujet sain; au contraire elle en accentuera la courbure.

Discussion

M. le Dr Papillault. — Je tiens à remercier M. Forster et les collaborateurs instruits qu'il a su grouper autour de lui. Par leurs communications sur la morphologie, ils nous prouvent que le beau musée anthropologique que nous venons de visiter est tombé en bonnes mains; ses richesses seront sûrement exploitées et il en sortira des travaux qui seront dignes de ceux qui ont fait, dans le passé, la gloire de l'Université de Strasbourg. J'espère que nous resterons en collaboration étroite, et que vous n'oublierez pas l'Institut international et sa Revue.

Le *pied*, dont M. Forster vient de nous exposer brillamment les transformations, a attiré mon attention depuis longtemps. J'en ai relevé les contours et mesuré les principales dimensions chez des blancs, des jaunes et des nègres, ainsi que chez des enfants nouveau-nés. Je voudrais seulement vous entretenir de deux formes très différentes que revêt cet organe, quand on a redressé, bien entendu, les déformations imprimées par de mauvaises chaussures.

Dans la *forme* que j'appellerai *angulaire*, le gros orteil dépasse très nettement les autres, de sorte que l'extrémité libre des cinq orteils dessine une ligne à peu près droite, très oblique par rapport au bord interne du pied, et formant avec ce dernier un angle aigu, dont le sommet est occupé par l'extrémité du gros orteil.

Dans la *forme arrondie*, nous trouvons une disposition bien différente. Le gros orteil est dépassé en avant par le deuxième et même le troisième orteil, de sorte que l'extrémité libre des orteils dessine une courbe à convexité antérieure.

Je pense que la forme arrondie est plus rare, et je puis ajouter tout de suite que c'est heureux, car elle me paraît physiologiquement inférieure, c'est-à-dire moins adaptée à la marche. En effet, dans la marche, au pas, dans la course, on utilise surtout comme levier le premier métatarsien et le gros orteil; et l'on sait que Duchenne de Boulogne appelait la tête des premiers métatarsiens le talon antérieur. C'est en effet le point d'appui principal dans la marche active, celui qui donne à l'allure générale sa souplesse et sa légèreté. Or il est évident que c'est dans la forme angulaire que le premier segment offre le plus grand développement; c'est donc elle qu'on doit rencontrer chez les grands marcheurs. Ces déductions physiologiques sont confirmées par les observations assez nombreuses que j'ai pu faire sur des sportifs et sur de bons marcheurs qui ne ressentaient pas de fatigue dans le pied après de longues marches. J'ai toujours trouvé chez eux la forme angulaire, tandis que la forme arrondie se rencontre le plus souvent chez des marcheurs médiocres, dont le pied mal équilibré devient facilement douloureux. Il semble que ces formes sont héréditaires, et ne s'acquièrent pas au cours de la croissance, car je les ai observées l'une et l'autre chez des enfants qui n'avaient pas encore marché.

Si la fonction prête au pied angulaire une supériorité morphologique, on doit reconnaître que l'esthétique obéit à des lois très différentes, car la statuaire préfère les pieds arrondis. Je ne connais pas de statue grecque faisant exception à cette règle, et les modernes ont la plupart du temps, suivi cette tradition. Il serait intéressant de rechercher si ces variétés morphologiques entraînent des modifications corrélatives dans la disposition du squelette ou des muscles du pied, et peut-être même de la jambe.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ADAPTATION OSSEUSE: L'ASTRAGALE DANS LA SÉRIE DES MAMMIFÈRES

par M. André Forster
Professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg

La malléabilité est une des caractéristiques les plus intéressantes des éléments squelettiques, et ce serait à tort que nous rechercherions dans le substratum osseux une rigidité bien déterminée qui apparaît devoir exister tout d'abord. Les gouttières et les sillons osseux, dans lesquels cheminent les tendons; les rugosités, les épines, les protubérances, marquant la fixation d'éléments tendineux ou fibreux, sont autant de preuves de cette capacité particulière qui s'établit, dans les différentes espèces, chez les divers sujets d'une façon inégale, suivant les besoins respectifs. La statique d'autre part, aussi bien que la dynamique, montrera ses effets. N'est-il pas reconnu que le calcanéum, par exemple, relativement plus volumineux chez l'Homme que chez les Simiens inférieurs et chez les Anthropoïdes, doit son augmentation en masse à la réaction que cause une pesanteur plus accentuée sur cette pièce? N'avons-nous pas à considérer une influence semblable de statique à la base des modalités si diverses que manifeste l'astragale dans la série des Mammifères?

Comment se fait-il que cette pièce squelettique qui, primitivement et originellement, se trouve en contact exclusif avec le scaphoïde à sa face distale, se mette, dans certaines espèces, en rapport articulaire avec la face proximale du cuboïde?

En effet, si nous envisageons des espèces où le nombre des rayons digitifères est en diminution, nous apercevons avec facilité que cette particularité se manifeste très nettement. Et, chose frappante, nous sommes en mesure d'établir une série paraissant indiquer que l'involution numérique du gril métatarsien qui correspond évidemment à un phénomène progressant, dirigé par la locomotion de l'animal respectif, est en rapport direct avec la mise en scène et le développement croissant de ce nouveau rapport de contact entre l'astragale et le cuboïde.

C'est ainsi que, dans les espèces porteuses de quatre rayons digitifères à gril métatarsien symétrique (*Chat*, *Chien*), l'état primordial se présente avec netteté : l'astragale, d'une part, transmet la pesanteur qui vient à reposer sur sa tête uniquement au scaphoïde, et le calcanéum, de son côté, agit à lui seul sur le cuboïde.

Chez le *Tapir*, où trois rayons (IIe, IIIe et IVe) seulement prennent part à la sustentation effective, l'astragale dénote une surface de contact très nette articulant avec la face proximale du cuboïde au préjudice du calcanéum, dont l'effet sur cette pièce est proportionnellement réduit en surface et certainement aussi physiologiquement.

Chez *Sus scrofa*, alors que, dans le pied à gril métatarsien symétrique, seuls les troisième et quatrième rayons reposent sur le sol, le contact scaphoïdo-cuboïdien est augmenté tandis que le rapport calcanéen avec le cuboïde est d'autant plus diminué.

Il en est de même, et dans des proportions encore plus, considérables, chez *Cervus capreolus* où le métatarse est représenté extérieurement par une seule unité osseuse qui toutefois est le produit d'une coalescence parfaite du troisième et quatrième métatarsien. Dans cette espèce, l'influence du calcanéum sur le cuboïde est extrêmement réduite par le fait que sa surface de contact est limitée à une zone marginale externe.

Fig. 1. — Tarse et métatarse droits de *Chat adulte*.

A = Astragale; C — Calcanéum; le Cuboïde en hachure; II, III, IV, V = Métatarsiens II à V.

1/1 Gr. nat.

La règle énonçant le principe que la réduction numérique du gril métatarsien est en rapport direct avec l'installation et l'augmentation du contact astragalo-cuboïdien semble donc être parfaitement justifiée.

Est-ce à dire que l'explication en est donnée? Non pas, mais avant tout cette règle se confirmera-t-elle en réalité, alors que nous examinons une espèce où le métartase est ramené à un seul élément effectif, tel que chez le *Cheval* (IIIe métatarsien).

Il est clair que, si l'application de la règle s'impose, en vérité, le rapport de l'astragale avec le cuboïde doit être particulièrement grand dans cette espèce et l'interligne calcanéo-cuboïdien par contre extrêmement involué. Or, il n'en est rien. Il existe, de fait, seulement une surface astragalienne relativement très petite, située à la face proximale du cuboïde; elle n'occupe pas toute la hauteur de la surface, elle se localise uniquement sur les parties plantaires de cette dernière dans un territoire très restreint, en sorte qu'elle n'est pas visible de la face dorsale sur un pied normalement bien monté.

Une exception très importante se constitue ainsi, et il est inutile d'insister. *Ce n'est pas la réduction numérique qui, à elle seule, puisse déterminer l'adaptation toute particulière de la tête de l'astragale.* Il doit

nécessairement intervenir un autre facteur dans ce processus évolutif, sans quoi la réduction maximale du gril métatarsien ne saurait

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 2. — Tarse et métatarse droits de *Tapir* (sujet adulte).
A = Astragale ; C = Calcanéum ; le Cuboïde en hachure. II, III, IV = Métatarsiens II à IV.

½ Gr. nat.

Fig. 3. — Tarse et métatarse droits de *Sus scrofa* (sujet adulte).
A = Astragale ; C = Calcanéum ; le Cuboïde en hachure. II, III, IV, V. = Métatarsiens II à V.

½ Gr. nat.

Fig. 4. — Tarse et métatarse droits de *Cervus capreolus* (sujet adulte).
A = Astragale ; C = Calcanéum ; le Cuboïde en hachure, représentant la portion externe de la pièce cuboïdo-scaphoïdienne ; III-IV = le Métatarsien unique constitué par la soudure des métatarsiens III et IV.

4/5 Gr. nat.

manquer à parfaire une manifestation encore plus grandiose de la nouvelle acquisition.

Comment tout d'abord comprendre l'entrée en jeu du contact astragalo-cuboïdien? L'observation du pied, dans la position de susten-

tation normale, nous l'indique. — Il est très nettement concevable que, dans le cas où l'élévation du tarse atteint un angle relativement élevé : 65°, tel que nous le trouvons chez Sus scrofa, le calcanéum ne soit pas en mesure de reporter sur la base de soutien la pesanteur, qui lui est transmise par l'astragale, de la même façon que dans une espèce où il repose directement sur le sol (Lémurien, Simien, Espèce humaine). Il en est de même pour le Tapir, à un degré moins prononcé. La position oblique qui revient au calcanéum du fait de la déclivité du pied est contraire à une transmission aussi régulière : la pesanteur intéresse alors d'autant plus l'astragale, qui recherche, de ce fait, au niveau de sa tête, une influence sur la partie externe de la région antérieure du tarse : sur le cuboïde, partiellement dégagé lui-même de l'effet calcanéen.

Fig. 5. — Tarse et métatarse droits de *Cheval adulte.*

A = Astragale ; C = Calcanéum : le Cuboïde en hachure ; III, IV = Métatarsiens III et IV.

½ Gr. nat.

C'est ainsi que nous expliquerons rationnellement la progression croissante des rapports du calcanéum avec le cuboïde qui apparaît surtout chez Cervus capreolus, alors que l'inclinaison du tarse sur le sol est de 90°.

C'est ainsi également que nous comprendrons le dispositif établi chez le Cheval. En effet, la formation d'une surface astragalo-cuboïdienne est sans grande importance chez cet animal au point de vue statique, malgré l'élévation à 90° du tarse sur le sol. Le cinquième rayon ayant disparu et le quatrième ne reposant pas sur le sol, le cuboïde ne saurait ainsi transmettre directement la pesanteur du corps

sur le sol; il ne pourra que médiatement y contribuer, du fait que le quatrième métatarsien est très solidement affixé par un appareil ligamenteux au troisième, et seulement dans des conditions spéciales, alors que l'obliquité du tarse le permet : c'est-à-dire quand la patte de l'animal est avancée. Il est même très particulier que, dans ces conditions, une surface astragalo-cuboïdienne se soit en général établie chez le Cheval. Ce n'est pas le dispositif tarsien de l'animal tel qu'il se présente à nous *actuellement* qui peut être qualifié de cause pour cette formation. Pour en donner l'explication, nous devons certainement nous reporter, dans notre esprit, à la forme ancestrale où le quatrième rayon était encore effectif au point de vue de soutien, alors qu'il participait à la sustentation directe sur la base de soutien, tel que nous le voyons actuellement chez le Tapir par exemple. Nous avancerons donc que la surface astragalo-cuboïdienne du Cheval est en réduction, dérivant d'un état mieux établi ancestralement.

Le dispositif tarsien du Cheval ne constitue plus, dès lors, une exception à *la règle que c'est le soulèvement progressif du calcanéum de la base de soutien, en d'autres termes l'obliquité croissante du tarse qui mène à l'établissement d'une surface astragalo-calcanéenne,* mais il s'y adapte parfaitement et la confirme.

Bien plus, le *cuboïde* du Cheval nous marque lui-même une adaptation spéciale qui démontre une fois de plus encore la malléabilité des éléments squelettiques, alors qu'il développe une surface de contact avec l'extrémité proximale du troisième métatarsien, gagnant ainsi une transmission plus directe sur la base de soutien que par le quatrième métatarsien involué, pour les cas où la transmission de pesanteur entre en général en ligne de compte.

Nous résumerons donc en disant que ce n'est pas la présence ou l'absence de symétrie dans le gril métatarsien qui puisse déterminer l'établissement du nouveau contact astragalo-cuboïdien. Ce n'est pas plus la réduction numérique à elle seule qui puisse le formuler. *C'est, au contraire, l'élévation du tarse au delà d'un minimum, accompagnée, il est vrai, de l'involution du métatarse, qui en est la raison essentielle.* Cette limite n'est pas encore atteinte chez le Chat et se trouve située au delà de 35° (valeur de l'inclinaison normale chez cet animal). Le calcanéum n'étant plus en mesure d'assurer, dans ce cas, en raison de son inclinaison, une transmission suffisante de la pesanteur du poids du corps sur la base de soutien, l'astragale est, de ce fait, d'autant plus mis à contribution. Cherchant à répartir cette pesanteur sur tous les rayons digitifères effectifs, c'est-à-dire reposant dans la

station et la locomotion sur le sol, il tend à former un nouveau contact dans la direction externe vers le cuboïde pour atteindre le quatrième rayon (le cinquième étant involué). Dans le cas où le quatrième rayon est également réduit dans son activité physiologique et ne repose plus sur le sol durant la locomotion, la surface de contact cuboïdien s'involue à nouveau (Cheval).

L'adaptation osseuse est également démontrée par un état spécial du cuboïde chez le Cheval. Cette pièce squelettique developpe une surface de contact avec l'extrémité proximale du troisième métatarsien. Il lui est ainsi possible de transmettre directement sur le sol, par l'entremise du seul métatarsien effectif, la part de la pesanteur qui peut reposer sur elle dans des conditions spéciales, au lieu de la diriger indirectement sur cette unité par le détour du quatrième rayon involué et solidement affixé au troisième.

REMARQUES SUR LE DISPOSITIF DU NERF LACRYMAL DANS LA SÉRIE DES MAMMIFÈRES SUPÉRIEURS

par MM.

André Forster et Marcel Lacroix

Professeur — Aide d'Anatomie

à la Faculté de Médecine de Strasbourg

La stabilité du dispositif nerveux est une des données essentielles de l'anatomie des Mammifères. Les anomalies que comporte la distribution des nerfs dans tel ou tel territoire sont extrêmement réduites en général et n'atteignent qu'une très petite envergure. C'est ainsi qu'elles ne s'adressent pas habituellement à des troncs primitifs.

Combien naturel est-il d'attacher une certaine importance à un écart de cette règle générale, et de vouloir ainsi rechercher la cause, qui détermine l'inégalité, dont jouit, dans la série des Mammifères supérieurs, l'organisation du nerf lacrymal dans son trajet et dans ses connexions étroites avec le nerf orbitaire.

L'état de chose chez l'*Homme* indique régulièrement le nerf lacrymal comme ramification de la première branche du trijumeau et l'orbitaire comme dépendance de la deuxième branche. Il s'établit une anastomose, dont dépendent des filets sensitifs destinés au territoire externe de la conjonctive, à la couverture tégumentaire des paupières supérieure et inférieure, au niveau du canthus externe, ainsi que de la région temporale avoisinante : les filaments sécrétoires provenant exclusivement de la deuxième branche (Voir schéma [1]).

Combien différent est à ce propos le dispositif chez le *Chien* et le *Chat*. Il n'est pas difficile de se rendre compte qu'il est très simplifié pour ainsi dire, et que l'acheminement des deux branches nerveuses qui existent également l'une et l'autre dans ces espèces est le même. Il est ainsi manifeste qu'il ne saurait être question de différence dans l'émergence de la boîte crânienne pour ces deux unités : elles franchissent l'une et l'autre le grand trou rond, dérivant les deux de la deuxième branche du trijumeau, et s'en détachant très tôt après le passage osseux. D'autre part, elles marquent un développement relativement fort, correspondant avant tout aux territoires tégu-

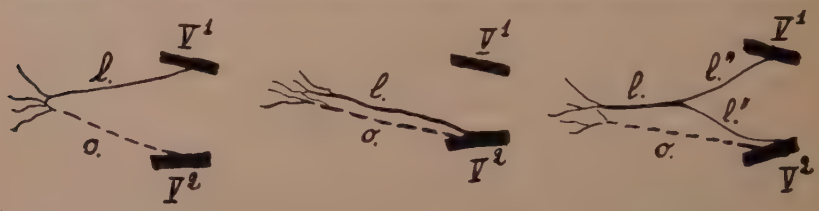


Schéma 1 Schéma 2 Schéma 3

Schéma 1 : dispositif chez l'*Homme* ;
Schéma 2 : dispositif chez le *Chien* et chez le *Chat*;
Schéma 3 : dispositif chez *Lemur varius*.

V^1 = première branche du trijumeau ; V^2 = deuxième branche du trijumeau ; o = nerf orbitaire ; l. = nerf lacrymal ; l' = racine du nerf lacrymal provenant de la deuxième branche du trijumeau ; l'' = racine du lacrymal provenant de la première branche du trijumeau.

mentaires étendus qui leur sont réservés. Par contre, le développement de la première branche du trijumeau est relativement faible, principalement en ce qui concerne sa portion superficielle (Voir schéma [2]).

Il se constitue donc ainsi une disposition très éloignée de celle qui est classique chez l'Homme et qui ajoutons-le tout de suite, répond tout à fait à l'organisation que nous retrouvons chez les *Anthropoïdes* et les *Catarrhiniens*. Nous qualifierons ces deux dispositifs d'états extrêmes marquant l'acheminement du nerf lacrymal dans un cas (Homme, Anthropoïdes, Catarrhiniens) sur la voie de la première branche du trijumeau et dans l'autre (Chien, Chat) sur celle de la deuxième branche.

Mais n'y a-t-il pas la possibilité de concilier ces différences et de rapprocher ainsi ces deux états très éloignés l'un de l'autre à première vue? En effet, il est très intéressant de reconnaître que nous sommes en mesure de démontrer, par l'observation de certaines espèces, que

l'écart, aussi important qu'il paraisse tout d'abord, n'est pas infranchissable, et qu'il se montre, en réalité, inexistant parce que sillonné de divers types évolutifs.

Si nous étudions les deux premières branches du trijumeau chez les Lémuriens (*Lemur mongoz, Lemur varius*),nous observons avec facilité que le nerf lacrymal possède *deux* racines, l'une provenant de la première, l'autre de la deuxième branche du trijumeau. Se séparant de part et d'autre de leur souche respective très rapidement après l'émergence de la boîte crânienne, elles se réunissent après un certain trajet pour former le nerf lacrymal. La branche orbitaire s'achemine normalement vers la glande lacrymale après sa bifurcation du tronc maxillaire supérieur (Voir schéma [3]).

Chez l'Atèle (*Ateles ater*), le dispositif est analogue; toutefois, il est à noter qu'il marque une nouvelle étape de transition entre les deux états extrêmes, en ce sens que, sur le sujet que nous avons examiné, le type lémurien se présente d'un côté, alors que de l'autre l'indépendance totale du lacrymal de la deuxième branche rappelle tout à fait l'état de chose établi chez les Catarrhiniens, les Anthropoïdes et chez l'Homme.

Est-ce à dire que l'observation de ces différents types que nous pouvons établir et qui marquent une transition et une progression très intéressante doive uniquement se borner à une simple constatation, ou sommes-nous en mesure de trouver une explication rationnelle? A cet effet, il est une constatation des plus remarquables à faire sur la situation réciproque de la fente sphénoïdale et du grand trou rond.

Chez le *Chien* et le *Chat, ce dernier orifice est nettement placé à l'extérieur de la fente sphénoïdale* : l'acheminement du nerf lacrymal vers la région externe de l'orbite par le trou rond sera ainsi le plus direct. Chez les *Catarrhiniens*, les *Anthropoïdes* et chez l'*Homme*, par contre, *la situation plus interne du trou rond ne fait aucun doute*, surtout, si nous la mettons en opposition avec la portion externe de la fente sphénoïdale : l'acheminement du nerf lacrymal par cette dernière est donc plus direct dans ce cas. Chez les *Lémuriens* enfin, *les deux ouvertures se surplombent pour ainsi dire* : c'est ainsi que les voies d'accès vers la région lacrymale seront approximativement de même valeur. Il en est de même du crâne de l'*Atèle*; toutefois, il est à remarquer que la *fente sphénoïdale peut dépasser, sur certains sujets, par son bord externe, la position du trou rond dans la direction latérale.*

Les différences que nous avons pu constater dans le dispositif

du nerf lacrymal, marquant une transition intéressante, se résumeraient ainsi simplement à la tendance des filets nerveux de mettre à profit, dans leur trajet, la voie la plus directe. Et ce ne sont donc pas les orifices osseux de la boîte crânienne, servant de points d'émergence aux unités nerveuses, qui sont déterminants pour leur acheminement, alors qu'ils se constituent dans la suite après l'établissement des voies de conductions nerveuses. Celles-ci, au contraire, selon les possibilités et les nécessités, s'adjoignent ou se disjoignent, formulant ainsi elles-mêmes la configuration des ouvertures squelettiques.

REMARQUES SUR LA CONFIGURATION DES PILIERS DU DIAPHRAGME

(Étude d'Anatomie comparée)

par MM.

André Forster et Georges Winckler

Professeur — Aide d'Anatomie

à la Faculté de Médecine de Strasbourg

Les dissections multipliées de sujets humains sont susceptibles de nous démontrer combien la configuration des piliers vertébraux du diaphragme peut être différente. Cette variabilité touche particulièrement le départage des faisceaux musculaires qui font suite aux origines tendineuses, départage déterminé par le trajet des éléments communs à la cage thoracique et à la cavité abdominale, tel que la chaîne du grand sympathique, les nerfs splanchniques, les veines azygos et hémi-azygos.

Ce départage peut être excessivement poussé dans certains cas. C'est ainsi que Gegenbaur (1) mentionne que : « D'après le conditionnement « de l'origine l'on a partagé à nouveau la portion vertébrale de la « portion lombaire (Pars lumbalis) — du diaphragme — en trois fais- « ceaux (Crura) qui possèdent leur raison d'être, en ce sens, que les « nerfs s'acheminent entre eux. Entre le faisceau interne et le moyen « passe le grand nerf splanchnique et à droite la veine azygos, « à gauche la veine hémi-azygos. Entre le faisceau moyen et l'ex- « terne, c'est la chaîne du sympathique qui a son trajet. Le petit « nerf splanchnique chemine, soit réuni au grand, soit pour lui, et, « dans ce cas, à travers le faisceau interne. »

1. C. Gegenbaur, Lehrb. d. Anat. d. Menschen, 5e édit., 1892, t. I, p. 391.

Il est intéressant de mettre en opposition avec ce dispositif parfaitement détaillé, tel qu'il peut se présenter chez l'Homme, l'état de chose reconnu chez certains Mammifères supérieurs.

Nous remarquerons tout d'abord qu'un fait essentiel parmi d'autres se présente à nos yeux à l'examen de ces espèces, fait capital à notre sentiment, c'est la grande liberté dont jouissent les faisceaux tendineux d'origine par rapport à l'ambiance. Il n'est pas question d'un accolement aussi précis de ces derniers à la face antérieure des corps vertébraux.

Nous avons examiné à ce sujet, parmi les Carnivores : *le Chien* et le *Chat*; parmi les Rongeurs : le *Cobaye*; parmi les Prosimiens : *Lemur mongoz*; parmi les Catarrhiniens : *Macacus sinicus* et *Semnopithecus leucoprymnus*; parmi les Platyrrhiniens : *Ateles ater*. Il est très regrettable que nous n'ayons pu examiner au moins certaines espèces anthropoïdes. C'est une lacune très sérieuse que présentent ces recherches. Cependant, elle sera comblée un jour, et nous imaginons bien que ces investigations ultérieures ne feront que confirmer les conclusions générales que nous pouvons tirer de nos observations présentes.

Chez le *Chien*, les tendons sur lesquels se développent les piliers vertébraux se présentent sous la forme d'éléments très forts, surtout à droite : ils sont resplendissants et nacrés, resserrés sur eux-mêmes, ne s'élargissant un peu qu'au niveau de leur attache squelettique, et devenant alors partiellement lamelliformes. Cette fixation s'opère sur les 15e, 16e, et 17e vertèbres thoraco-lombaires à droite, sur les 16e et 17e seulement à gauche, en soulevant de légères proéminences osseuses. L'indépendance réciproque des faisceaux entre eux et de l'appareil fibreux antérieur de la colonne vertébrale est parfaite : il en est de même des deux côtés (1). L'acheminement de la chaîne du grand sympathique se localise à l'extérieur du pilier.

Chez le *Chat*, le dispositif est analogue, tout en se montrant moins effectif au point de vue de puissance; remarquons toutefois spécialement qu'ici aussi les deux faisceaux tendineux qui constituent le pilier et qui proviennent de part et d'autre de la 16e et 17e vertèbre thoraco-lombaire sont sensiblement plus forts à droite qu'à gauche, où l'unité crâniale est la plus ténue. Le grand sympathique côtoie, comme chez le *Chien*, le bord externe du pilier.

1. W. Ellenberger et H. Baum n'insistent pas particulièrement sur ces détails, dont l'importance nous paraît, dès lors, essentielle (*Systematische u. Topographische Anatomie des Hundes*, 1891, p. 159).

Chez *le Cobaye*, c'est l'allongement des divers tendons des piliers qui frappe tout de suite. Ils mesurent chez un animal adulte de taille moyenne jusqu'à 3 centimètres de longueur. Cette particularité coïncide évidemment ou, pour mieux dire, correspond avec les dimensions restreintes que présente la cage thoracique et marque clairement le résultat d'un étirement considérable dans le sens proximal. Ces faisceaux d'origine sont au nombre de 5 à droite, provenant de la 14e à la 18e vertèbre thoraco-lombaire; ils sont, par le fait même, mieux établis que à gauche où seulement deux languettes tendineuses contribuent à la constitution du pilier (se détachant de la 15e et 16e vertèbre thoraco-lombaire). Tout en étant assez accolés à la face antérieure de la colonne vertébrale (suite sans doute de l'étirement que nous venons de signaler), ces faisceaux tendineux peuvent facilement en être détachés après suppression du tissu conjonctif lâche qui les maintient. — Le grand sympathique passe dans la cavité abdominale à l'extérieur du pilier.

Lemur mongoz. — Les piliers sont plus larges, en sorte que le grand splanchnique les traverse, le grand sympathique cheminant toujours au niveau de leur bord externe. Leur nature est surtout musculaire : ce n'est pas à dire que les portions tendineuses soit supprimées ; ces dernières persistent surtout au niveau le plus caudal, alors que dans la situation plus crâniale, les fibres charnues paraissent venir plus immédiatement de la face antérieure des corps vertébraux. C'est ainsi que les trois faisceaux qui s'étendent de la 14e à la 16e vertèbre thoraco-lombaire sont moins indépendants les uns des autres, tout en ne marquant pourtant pas un degré d'accolement spécial au ligament vertébral antérieur. Il est également à remarquer que les unités les plus crâniales sont moins vigoureuses et que la différence persiste toujours entre les deux côtés en faveur de la droite.

Macacus sinicus. — Ici également, le pilier droit est le plus fort. Ils sont les deux plus resserrés sur eux-mêmes et se trouvent côtoyés par le grand sympathique à leur bord externe; ils diffèrent ainsi de l'aspect que nous venons de relever chez les Lémuriens ;ils s'en rapprochent cependant par la constitution qui est ici également plus charnue que chez les Carnivores et chez le Cobaye. Les unités charnues font rapidement suite aux faisceaux tendineux de leur origine. Cette dernière s'étend à droite et à gauche de la 14e à la 16e vertèbre thoraco-lombaire. Seules les fibres les plus internes et par le fait les plus caudales, provenant de la 16e vertèbre restent plus longtemps tendineuses et constituent une bordure nacrée qui devient l'arc aortique. Notons enfin que l'indépendance des faisceaux d'origine des piliers

par rapport à l'appareil fibreux prévertébral n'est plus aussi précise que chez les Quadrupèdes envisagés : cela s'adresse spécialement aux unités tendineuses.

Le dispositif est en principe le même chez *Semnopithecus leucoprymnus*. Les faisceaux d'origine des deux piliers deviennent bien vite charnus : ils possèdent également la bordure tendineuse interne provenant du faisceau le plus distal, dans les mêmes conditions que nous venons de mentionner chez *Macacus sinicus*. A leur côté externe, chemine la chaîne du grand sympathique. Le pilier droit est mieux établi que le gauche: ici encore, les faisceaux d'origine qui proviennent à droite des 14e, 15e, et 16e vertèbres thoraco-lombaires sont, pris en totalité, plus forts que ceux de gauche rejoignant les 13e, 14e et 15e vertèbres th.-l. Notons également un léger degré d'accolement des faisceaux fibreux d'origine à l'appareil fibreux prévertébral vers leur point d'attache osseuse.

Ateles ater. — Les points essentiels que nous venons de relever chez les Catarrhiniens se retrouvent ici. La configuration est la même, toutefois il est à remarquer que la partie tendineuse est plutôt plus accentuée ici que chez ces derniers. Les rapports avec le grand sympathique sont les mêmes. Le pilier droit est également le plus fort. Il se détache comme le gauche de la 16e à la 18e vertèbre thoraco-lombaire (1). Il apparaît que c'est surtout le faisceau moyen qui prédomine. Les premières traces de l'accolement des faisceaux fibreux au ligament prévertébral se manifestent également chez ce Platyrrhinien par un certain relief.

Des données qui précèdent il appert que le dispositif des piliers vertébraux que nous venons de relever sur un certain nombre de représentants de la série des Mammifères supérieurs n'est nullement uniforme. Une particularité reparaît cependant chez chacun d'eux, c'est la grande indépendance des faisceaux d'origine que constituent les piliers, indépendance réciproque des divers faisceaux, d'une part, et indépendance de l'appareil prévertébral, de l'autre. Toutefois il n'est pas difficile de déceler à ce propos une certaine gradation : en effet, si cette indépendance est parfaitement complète chez les Carnivores, elle est un peu diminuée chez le Cobaye, en raison de l'étirement qu'ont subi les faisceaux tendineux, et chez les Catarrhiniens

1. Remarquons la position distale de ces origines ; elle est à mettre en rapport avec la grande capacité respiratoire de l'Atèle et le développement considérable de sa cage thoracique. Voyez à ce sujet le travail de l'un de nous sur : « Le sac trachéal postérieur chez Ateles ater » (*Bull. de la Société Anat.*, janvier 1924, p. 59-67).

de même que chez les Platyrrhiniens elle semble déjà un peu entravée par la fixation des unités tendineuses.

Un autre critérium est également général : il consiste dans la prédominance du pilier droit par rapport au pilier gauche. Par contre, la configuration des faisceaux d'origine est très différente quant à l'appoint tendineux et musculaire. Le nombre des faisceaux d'origine est très variable. Et nous aurions tort de vouloir admettre qu'il y ait un parallélisme absolu et rigoureux entre le nombre de ces faisceaux et la force massive des piliers. C'est ainsi que chez le Chien où seulement deux faisceaux d'origine sont reconnaissables, ils sont, toutes proportions gardées, d'une force beaucoup plus considérable que chez *Semnopithecus leucoprymnus* où trois faisceaux sont représentés. Nous ne voulons pas dire par cela que le nombre des faisceaux d'origine ne qualifie pas la force; au contraire, il est bien clair qu'un plus grand nombre de faisceaux composants ira plutôt de pair avec un plus fort développement. C'est surtout le contraire qui demandait une précision,

A ce propos, il est frappant de trouver chez le Cobaye un aussi grand nombre de faisceaux d'origine (5 à droite) à partir de la 14e vertèbre thoraco-lombaire. Peut-on envisager une raison pour ce développement si spécial qui se présente chez cet animal, d'autant plus que sa cavité thoracique est si réduite ainsi que sa capacité respiratoire? Cela porte naturellement à la question suivante : Est-ce, en réalité, la fonction respiratoire qui détermine à elle seule le développement souvent si important des piliers vertébraux du diaphragme que nous avons pu repérer? Il me semble que le dispositif du Cobaye est spécialement intéressant à ce sujet. Les piliers du diaphragme ne seraient-ils pas particulièrement développés chez cet animal dans un autre but ou pour une autre raison? — Pour donner naissance à une nappe musculaire, d'autant mieux basée qu'elle sert à maintenir au niveau crânial la masse considérable des viscères abdominaux qui tendent à empiéter dans le territoire thoracique. Cette conception nous ferait également comprendre la disproportion qui existe entre le pilier droit et le pilier gauche, le premier pouvant s'opposer d'une manière plus efficace, grâce à sa plus forte constitution, à la poussée du foie dans la direction crâniale. Il est bien certain, que du côté gauche, la présence de l'estomac ne nécessite pas une telle contention.

Il s'additionnerait donc à a fonction respiratoire du diaphragme une fonction de contention, qui, chez certains animaux, peut devenir très importante, d'une part, dans le cas d'accroissement considérable de la masse des viscères abdominaux, et, d'autre part, dans le cas, où une locomotion rapide et brusque exige le maintien efficace du con-

tenu de la cavité abdominale. C'est ainsi que, chez les Quadrupèdes, les piliers sont relativement fortement établis, ayant comme origine des tendons nacrés bien limités et d'un volume remarquable. Les piliers sont alors bien resserrés sur eux-mêmes et se trouvent côtoyés à leur bord externe par la chaîne du grand sympathique. Chez les Simiens inférieurs, la constitution des piliers est, par contre, différente. Tout en restant partiellement bien tendineuse, elle laisse apercevoir une prédominance croissante des éléments charnus : par le fait, les piliers augmentent en largeur. Toutefois, de part et d'autre, les divers faisceaux sont indépendants les uns des autres et aussi de l'appareil fibreux antérieur de la colonne vertébrale : il ne faudrait cependant pas oublier qu'une certaine gradation se fait sentir, comme nous venons de le dire, et qui mène à un léger accolement chez les Simiens inférieurs de la part des faisceaux tendineux avec le ligament prévertébral à proximité de leur origine squelettique.

Comment pouvons-nous comprendre que ces variantes puissent s'établir avec le dispositif humain, où l'application des piliers à l'appareil ligamenteux antérieur du rachis est si manifeste? Il est certain que l'observation des divers types d'Anthropoïdes nous aurait facilité la solution du problème; il y aurait peut-être eu lieu de retenir certaines phases intermédiaires. Quoi qu'il en soit, nous devons reconnaître que *la pression exercée par les viscères abdominaux sur les parois limitantes n'est pas faite pour faciliter l'indépendance des origines diaphragmatiques sur les vertèbres*; *au contraire, elle doit porter au nivellement le plus complet des surfaces pariétales et ainsi faciliter l'accolement des tendons d'origine du diaphragme à l'appareil ligamenteux avoisinant.* Il en résultera peut-être également un élargissement des piliers diaphragmatiques, en sorte que le grand sympathique franchisse alors leur substratum. (Peut-être seront-ils aussi d'emblée plus élargis comme chez *Lemur mongoz* par exemple).

Nous retiendrons de cet exposé que :

1° Les particularités des piliers vertébraux du diaphragme que nous avons pu constater chez les *Quadrupèdes* (Chien, Chat, Cobaye) portent surtout sur la différenciation des faisceaux d'origine provenant des diverses vertèbres intéressées dans le cas respectif et sur leur indépendance de l'appareil fibreux prévertébral; ces faisceaux d'origine se développent sur la base de tendons relativement longs, nacrés et très resserrés;

2° Chez les *Prosimiens* (Lémuriens) et les *Simiens inférieurs*, l'indépendance des faisceaux d'origine entre eux est beaucoup moins considérable; ils sont au contraire relativement très rapprochés; les

fibres charnues font bien plus rapidement suite aux unités tendineuses; l'indépendance par rapport à l'appareil fibreux prévertébral est également en diminution chez les Simiens inférieurs où un commencement d'accolement se manifeste;

3° Une différence de développement entre les deux piliers est générale en faveur de celui de droite, soit en raison du nombre accru des faisceaux d'origine, soit à la suite de l'augmentation du volume des composants : leur nombre étant alors égal des deux côtés;

4° La constitution plus solide qui caractérise les piliers chez les Quadrupèdes, surtout par rapport à l'état humain, se justifie par la fonction de contention des viscères abdominaux, dans le but de leur maintien dans la course (Chien), soit en raison de leur augmentation plus massive (Cobaye);

5° La différence en faveur du pilier droit se justifierait par la contention de la poussée du foie dans la direction cârniale qui est certainement plus considérable que celle des viscères à gauche;

6° La position orthostatique s'installant, l'indépendance des faisceaux d'origine des piliers se trouvera combattue et l'accolement à la face antérieure de la colonne vertébrale par contre favorisé en raison de la pression intra-abdominale qui développera la tendance au nivellement le plus complet des surfaces pariétales. Les piliers du diaphragme auront alors de plus en plus la disposition à l'élargissement.

LES SILLONS PARA-GLÉNOIDES CHEZ L'HOMME

par le Dr Paul Hecker
Chef des Travaux pratiques à la Faculté de Médecine de Strasbourg

Sous le terme de sillon paraglénoïdes, dénomination créée par Loehr (1), on comprend des formations en gouttière qui se trouvent tracées sur la substance osseuse parallèlement à l'interligne articulaire et bordant la surface glénoïde.

Un tel sillon est devenu classique et a été l'objet de diverses publications; c'est le sillon pré-auriculaire de l'ilion. Moi-même, j'ai eu l'occasion de l'étudier spécialement et de le traiter dans deux communications au Congrès d'Anatomie de Turin en 1925 (2) (3). Ce sil-

1. Loehr, *Ueber den Sulcus praeauricularis des Darmbeins und ähnlicher Furchen anderer Knochen* (*Anat. Anz.*, 1894, p. 521 et suiv.).

2. Hecker, *Etude sur la Morphologie du sillon pré-auriculaire illiaque* (Comptes rendus de l'Assoc. des Anatomistes. Congrès de Turin, 1925).

3. Hecker, *La morphogénèse du sillon préauriculaire de l'ilion, ibidem.*

lon pré-auriculaire a été découvert par Zaaijer (1) en 1866; toutefois il lui reconnaît à tort une valeur anthropologique, ayant rencontré ce sillon sur des bassins de Javanaises et non sur des Européens. Ce point de vue a été contesté par Verneau (2), Poirier (3), Loehr et Derry. Ce fut Loehr, le premier et unique d'ailleurs, qui eut l'idée de traiter sur le même plan le sillon pré-auriculaire iliaque avec des dépressions analogues bordant certains interlignes articulaires, tel un sillon sur la face antérieure du corps du pubis, tel un sillon bordant le plateau tibial (décrit déjà par Tarin (4) et Henle (5), tels les cols huméral et fémoral et certaines gouttières en rapport avec les articulations de la main et du pied.

Ayant reconnu dans mes travaux sur le sillon pré-auriculaire, qui n'est autre chose qu'un sillon paraglénoïde, la valeur morphologique et morphogénétique de cette formation, j'ai étendu, je puis dire naturellement, mes recherches sur les sillons dits paraglénoïdes qui constituent une généralité arthrologique intéressante.

Dans un travail qui se trouve sous presse, nous donnerons une description détaillée de la forme et de la disposition des sillons paraglénoïdes que nous examinerons d'une façon systématique au niveau de toutes les articulations du corps humain. Ici nous ne voulons que rapporter les résultats obtenus.

Nous basant sur ces recherches, nous avons pu établir trois formes différentes :

1° Le *sillon paraglénoïde typique.* Il s'agit d'une formation en gouttière tracée sur l'os parallèlement au rebord de la surface glénoïde d'une *diarthrose.* On lui distingue *deux bords* et un *fond.* Un des bords coïncide avec le rebord du cartilage auriculaire, l'autre, par contre, plus éloigné de l'interligne, est déterminé par la fixation des fibres capsulaires profondes. Le fond, délimité par ses bords, est recouvert de *séreuse synoviale.* Sur la pièce macérée, nous pouvons reconnaître que le fond de certains sillons (col huméral, sillon pré-auriculaire et d'autres) présentent des crêtes transversales, réunissant les deux bords du sillon. Sur la pièce fraîche, nous observons que ces crêtes, sont en rapport avec la présence des cloisons synoviales délimitant des culs-de-sac synoviaux.

1. Zaaijer, *Untersuchungen über die Form des Beckens javanischer Frauen.* Haarlem, 1866.
2. Verneau, *Le bassin dans les sexes et dans les races.* Paris, 1875, p. 38.
3. Poirier, *Traité d'anatomie humaine.* Paris, t. I.
4. Tarin, *Osteographia, seu ossium descriptio.* Paris, 1753.
5. Henle, *Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen,* IIII, Aufl. I. Band.

Quant aux *dimensions* du sillon, elles varient selon la forme anatomique et la valeur physiologique de l'articulation intéressée. Sa largeur dépend de deux facteurs : elle est en proportion directe avec la mobilité de l'articulation et en proportion indirecte avec le degré de développement des ligaments. Au niveau d'une articulation trochléenne qui ne permet des mouvements que dans un seul plan, il est étroit du côté collatéral, où les ligaments sont puissamment conformés, tandis qu'il est extrêmement large en avant comme en arrière, où il n'existe que la capsule munie de quelques rares faisceaux ligamentaires renforçateurs. Au niveau des arthrodies, les sillons sont taillés avec précision, mais sont plutôt étroits et d'un diamètre à peu près uniforme (exemple : osselets du carpe, métacarpe, tarse et métatarse).

Les sillons peuvent accompagner tout le pourtour du rebord de la surface articulaire ou peuvent se trouver interrompus, le plus souvent par des tubérosités, servant de point de fixation à des ligaments importants; c'est ainsi que le sillon pré-auriculaire qui intéresse l'articulation sacro-iliaque, est développé en avant, tandis qu'à l'arrière il fait défaut en raison de la présence de ligaments puissants qui réunissent la pyramide de Farabeuf à l'aileron du sacrum. Nous voyons donc que le sillon paraglénoïde est évidemment en rapport avec la *tension intrasynoviale* de l'articulation. Cette dernière, agissant à l'instar de la presse hydraulique d'une façon absolument égale sur toutes les parties de la paroi, est en mesure de manifester son effet sur le *locus minoris resistentiae* de la paroi qui répond à la capsule. Il en résulte un déplacement dans le sens centrifuge du lieu de fixation de la capsule, qui siégera à une certaine distance du rebord de la surface articulaire et y déterminera le bord externe du sillon paraglénoïde. Le bord interne par contre qui coïncide avec le rebord du cartilage d'encroûtement, tout en étant recouvert de la même façon que le fond par la séreuse synoviale, se développe en raison de la pression avec laquelle les deux pièces osseuses de l'articulation s'appliquent l'une contre l'autre (voy. fig. 1).

Le sillon paraglénoïde typique doit par conséquent son existence uniquement à des facteurs articulaires, étant donné qu'il est en rapport avec une diarthrose et est déterminé par l'expansion de la cavité synoviale de cette dernière.

2° Le *sillon paraglénoïde combiné.* — Nous nous trouvons en présence d'une formation en gouttière qui se trouve également en rapport avec une diarthrose, mais qui coïncide avec un rétrécissement de l'os en forme de sillon circulaire, dont le facteur morphogénétique est d'ordre

musculaire. Le col anatomique de l'humérus en est l'exemple typique. Cette formation se trouve délimitée — on le sait — par le bord de la tête humérale et d'autre part du côté distal par deux fortes tubérosités musculaires, le trochin et le trochiter. L'empreinte de la fixation de la capsule articulaire est par contre peu marquée; elle coïncide en partie avec les deux tubérosités et complète d'autre part les limites

Fig. 1. — Sillon paraglénoïde typique. Son ond ainsi que son bord approché de l'interligne ont recouverts de séreuse ynoviale. La capsule se xe sur le bord éloigné, u'elle détermine.

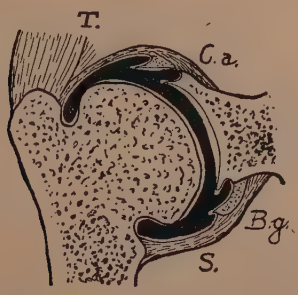


Fig. 2. — Sillon paraglénoïde combiné (Col de l'humérus). La gouttière se trouve développée simultanément par des facteurs articulaires et musculaires, dont les derniers (traction des tendons) forment des tubérosités saillantes qui délimitent en grande partie le sillon.

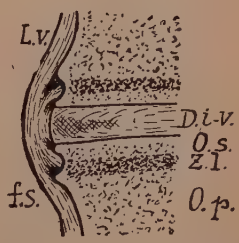


Fig. 3. — Faux sillon paraglénoïde (Articulation intervertébrale). Les faisceaux du ligament vertébral commun antérieur se fixent d'une façon plus intense sur le bord du noyau d'ossification primitif, tandis que ses faisceaux sont moins condensés au niveau de l'emplacement de la zone de cartilage d'accroissement. L'autre bord coïncide avec la circonférence du noyau d'ossification secondaire.

b. g. bourrelet glénoïde. — C. capsule. — C. S. cavité synoviale. — D. i-v. disque intervertébral. — f. s. faux sillon paraglénoïde. — L. ligament. — L. V. ligament vertébral commun antérieur. — O. p. noyau d'ossification primitif. — O. s. noyau d'ossification secondaire. — S. sillon paraglénoïde. — T. tendon. — Z. l. zone limitante d'accroissement.

externes du col huméral qui à l'instar d'un sillon typique est recouvert de séreuse synoviale (voyez fig. 2).

3° Le *faux sillon paraglénoïde.* Il est représenté par une gouttière qui *simule un sillon paraglénoïde typique* en raison des connexions qu'elle entretient avec les interlignes articulaires. Sa caractéristique consiste dans le fait qu'il ne doit pas son existence à l'expansion de la synoviale, n'étant pas en rapport avec une diarthrose mais intéressant une amphiarthrose. C'est ainsi qu'il se rencontre au niveau du corps du pubis parallèlement au bord de la facette symphysaire ainsi

que sur les corps vertébraux bordant la circonférence des disques intervertébraux. Sa présence est toutefois moins constante que celle des sillons paraglénoïdes typiques, et il se trouve tracé avec moins de netteté. Toutefois, le sillon de la face antérieure du pubis est, en général, bien développé et a déjà été reconnu par Loehr.

Comment expliquer cette formation? Il résulte de nos recherches que ce faux sillon doit être en rapport avec le phénomène de l'ossification, car il siège sur la zone d'accroissement entre le noyau primaire et le noyau secondaire aussi bien sur le pubis que sur le corps vertébral. Primitivement les faisceaux ligamenteux sont condensés sur le bord du noyau primitif; à un certain stade du développement, les fibres se fixent aussi sur le bord du disque osseux qui répond au noyau secondaire, tandis que les fibres sont peu nombreuses au niveau du cartilage d'accroissement (voyez fig. 3). Proportionnellement à la traction des faisceaux ligamenteux, il se développe deux bords délimitant une gouttière qui se dispose parallèlement au plan de l'articulation.

LA RÉGION PTÉRIQUE OSSEUSE

par le Dr Paul Hecker

Chef des Travaux pratiques à la Faculté de Médecine de Strasbourg

La région ptérique est une région osseuse très intéressante en ce qui concerne sa constitution et sa formation en raison du fait que plusieurs os de la voûte cranienne contribuent à la fermeture de la fontanelle dite ptérique qui s'y trouve pendant la vie intra-utérine. Ces os en question sont le pariétal en haut, l'écaille du temporal en arrière, l'alisphénoïde en bas et le frontal en avant. Enfin l'os malaire peut prendre, dans certaines espèces, une part plus ou moins active à la constitution de cette région; tel est le cas chez les Plathyrrhiniens par exemple.

Chez l'Homme la région qui nous intéresse a été déjà l'objet de nombreuses recherches et de discussions. Quatre types ont été établis.

1° La *forme pariéto-sphénoïdale*, correspondant au ptérion en H de certains auteurs et qui est considérée comme la forme classique du ptérion. On la rencontre dans 81,6 0/0 en Europe.

2° La forme fronto-temporale. identique au ptérion en H renversé

se caractérise par le rapprochement du frontal de l'écaille du temporal et l'existence d'une suture fronto-temporale. Elle se rencontre rarement chez nous (I, 53 0/0), tandis qu'elle est plus fréquente dans certaines races, telles que les Nègres (11,86 0/0), Papous (9,28 0/0). La suture s'oriente le plus souvent dans un plan vertical sur l'inion-glabellaire.

3° Le *point ptérique*, l'homologue du ptérion en K, est une forme du ptérion qui est plus fréquente que la forme précédemment décrite (5 0/0 environ). Cette forme se manifeste par le fait que les quatre os qui constituent cette région se rencontrent en un seul point.

4° Le *ptérion avec os ptérique*. Cette forme se rencontrerait d'après les statistiques de Zoja, Marimo, et Gambara, et de Ledouble dans 11,7 0/0 des cas. Parfois ce n'est pas un seul os wormien ptérique qui s'interpose entre les os constitutifs du ptérion, mais deux, trois et même davantage.

C'est la deuxième forme, consistant dans la suture fronto-temporale qui a suscité de nombreuses opinions et d'interminables discussions. Les auteurs sont tous d'accord d'admettre que c'est grâce à la présence d'un prolongement osseux de l'écaille temporale, « le processus frontalis du temporal ou l'apophyse frontale » que se fait le rapprochement par suture du frontal et du temporal. Mais le point de discussion porte sur l'explication de l'existence du processus frontalis et de son développement. Meckel, Henle, Hyrtl, Krause admettent par exemple que cette apophyse résulterait de la soudure d'un os ptérique à l'écaille. Nous ne croyons pas devoir nous ranger à cette opinion; il est en effet inadmissible qu'un tel os wormien puisse se souder très nettement au temporal, tandis qu'il resterait complètement indépendant des trois autres os. D'ailleurs, il est un fait connu que l'os ptérique comme tout autre os wormien est absolument réfractaire à la synostose, car des os wormiens nettement insulés ont été rencontrés sur des sujets nonagénaires et sur un centenaire. Virchow croit que cette apophyse n'est qu'une progression pure et simple de l'écaille dans la direction antérieure. Ranke, Anoutchin et v. d. Broek admettent l'existence d'un os dermique normal « l'intertemporal » qui se soude d'une façon très précoce avec l'alisphénoïde et qui pourrait se synostoser anormalement avec le temporal pour former le processus frontalis. D'après Cohn, dans le cas, où la longueur de l'alisphénoïde est peu importante, l'écaille occuperait la place vacante à titre de compensation.

Il résulte de ces considérations que la région ptérique osseuse a été, comme nous venons de le dire, l'objet de nombreuses études tant en

qui concerne son ontogénie, que du point de vue anthropologique, et c'est ainsi que nous nous sommes posés la tâche d'examiner cette intéressante région sur la base de l'anatomie comparée dans le but d'éclaircir certaines questions restées ouvertes jusqu'aujourd'hui.

Nos recherches portent sur des représentants des Prosimiens et de la série des Simiens ainsi que sur l'Homme. Dans un travail qui paraîtra sous peu, nous rendrons compte de tous les détails observés et donnerons une description précise de la région ptérique chez ces diverses espèces examinées.

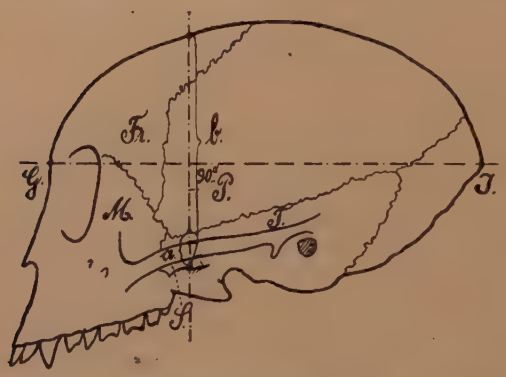


Fig. 1. — Région ptérique chez l'Ateles vellerosus. (*Type A. pariéto-sphénoïdal primitif*).

Sur la ligne I. G. (inion-glabellaire) est érigée une verticale, passant par le milieu de l'aile sphénoïdale.

a,) Longueur de l'alisphénoïde en projection.

b,) Hauteur du crâne en projection sur ce même plan à partir de la crête sphénoïdale.

A. s. Aile du sphénoïde. — Fr. Frontal. — Cr. l. Crête limitante du sphénoïde. — C. Glabelle. — I. Inion. M. Malaire. — P. Pariétal. — T. Temporal.

Dans cette communication, nous ne voulons donner qu'un bref aperçu sur les divers types de ptérions que nous avons pu reconnaître. Nous avons été à même d'établir trois types :

A. *Le type pariéto-sphénoïdal primitif.* — Il se rencontre d'une façon constante chez tous les *Prosimiens*, chez les *Arctopithèques* et chez les *Plathyrrhiniens*. Le caractère fondamental de ce type consiste dans la prédominance du pariétal, dont l'angle antéro-externe atteint presque le niveau de la base du crâne. Par contre, le temporal comme le sphénoïde ne participent guère à la formation de la voûte cranienne. L'écaille est très réduite en hauteur; l'alisphénoïde apparaît extrêmement courte, de telle sorte que la *suture pariéto-sphénoïdale* que l'aile sphénoïdale forme avec le *pariétal, siège à un niveau très bas* et se trouve très rapprochée de la limite entre la base et la voûte cranienne, marquée sur le sphénoïde par la *crête* sphénoïdale limitante, bien reconnaissable sur la plupart des espèces (1). Le frontal

1. Cette crête nous a servi pour nos recherches de point de repère très intéressant.

occupe peu de territoire dans la région ptérique de ce type, son apophyse dite temporale, étant peu développée. L'*os malaire*, prend au contraire une part très active à la constitution du ptérion à l'exception des Prosimiens, où l'orbite n'est pas encore obturée latéralement. Chez les Platyrrhiniens, la lame orbitaire du malaire présente un tel degré de développement qu'elle se met en rapport sutural avec le pariétal. Cette *suture pariéto-malaire* représente un caractère distinctif dans la craniologie des Platyrrhiniens.

B. *Le type fronto-temporal.* — Il résulte du rapprochement du frontal et de l'écaille du temporal; son critérium est la présence du « processus frontalis » du temporal. Il se rencontre dans la plupart des Catarrhiniens (sauf les Semnopithèques, un certain pourcentage de Cynocephalus sphinx et quelques rares sujets de Macaques et de Cercopithèques) ainsi que dans un assez grand pourcentage chez les Anthropoïdes (chez le Gorille d'une façon constante, chez le Chimpanzé dans 3/4 des cas et chez l'Orang dans 33 0/0 environ) et enfin chez l'Homme d'une façon plutôt exceptionnelle (1 1/2 0/0 à 2 0/0 chez l'Européen, par contre plus fréquemment chez les Noirs 11 à 12 0/0).

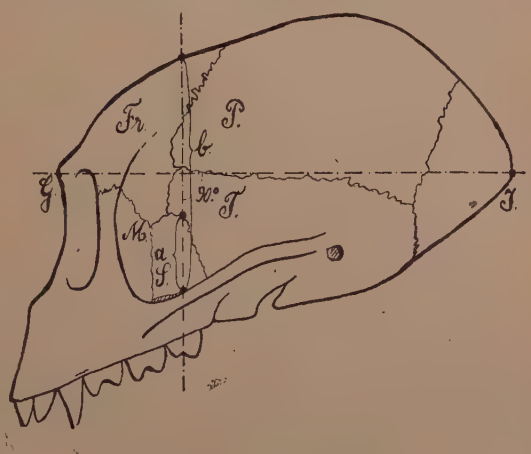


Fig. 2. — Cynocephalus hamadryas. (*Type B. fronto-temporal*). — Pour les dénominations v. fig. 1.

Quelle est la disposition des os constitutifs de la région ptérique dans ce type? Nous reconnaissons ici un mouvement d'ascension très important de la part du pariétal, dont le bord externe s'éloigne de plus en plus de la limite de la base du crâne. Ce mouvement d'ascension est suivi par un allongement de l'alisphénoïde, par un progrès du frontal dans le sens postérieur, par une augmentation très particulière du diamètre vertical de l'écaille du temporal et par une progression de cette dernière dans le sens antérieur constituant l'apophyse frontale du temporal. Cette apophyse est tantôt de forme allongée, se terminant en pointe, tantôt elle est de base large et son extrémité

se trouve délimitée par un long bord, qui répond à la *suture fronto-temporale.*

C. *Le type pariéto-sphénoïdal évolué.* — Ce troisième type se caractérise par la présence d'une *suture pariéto-sphénoïdale,* siégeant à un niveau plus élevé de la voûte cranienne que dans le Type A que nous venons de décrire. On le rencontre d'une façon constante chez le Gibbon et chez l'Homme, d'une façon inconstante chez certains Anthro-

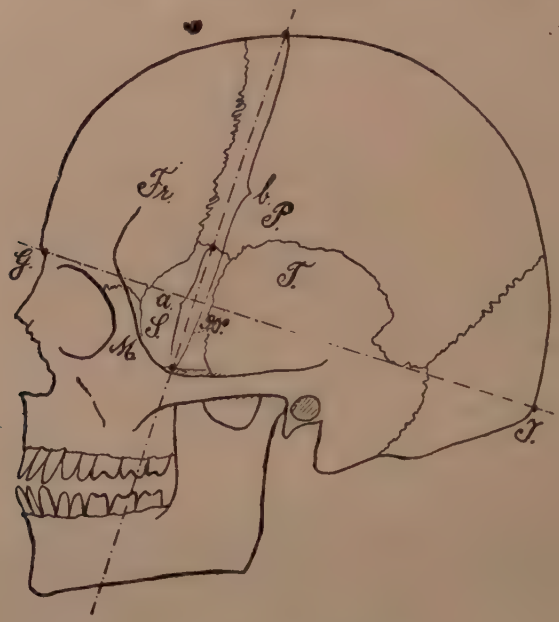


Fig. 3. — Espèce humaine.
(*Type C. pariéto-sphénoïdal évolué*).
Pour les dénominations v. fig. 1.
4

poïdes (le Chimpanzé et surtout l'Orang) et plutôt rarement dans divers groupes de Catarrhiniens (Semnipothèques, Cynocephalus sphinx, et sur certains Macaques et Cercopithèques).

Le *pariétal* présente, dans ce type, une disposition analogue à celle du type précédemment décrit. L'écaille du temporal est de forme très haute et ne montre qu'une ébauche d'apophyse frontale. L'aile du sphénoïde est de forme allongée et s'introduit dans l'espace entre le frontal et l'écaille pour atteindre avec son extrémité le pariétal et y constituer une *suture pariéto-sphénoïdale,* le plus souvent orientée

dans un plan qui se rapproche de la parallèle du plan inion-glabellaire.

L'étude de la région ptérique au point de vue d'anatomie comparée, nous prouve que cette région est sujette à de nombreuses variations. Le facteur essentiel déterminant le changement qui s'opère en allant du type A vers le type C, est évidemment à rechercher dans le développement de la boîte cranienne, concordant avec l'augmentation de volume en hauteur et en largeur que subit chez les Simiens supérieurs et chez l'Homme le cerveau en général, le lobe frontal en particulier. Son premier effet est le *mouvement ascensionnel* du pariétal auquel nous avons assisté. En effet, l'angle antéro-externe atteint presque la base cranienne chez les Prosimiens et les Platyrrhiniens. Chez les Catarrhiniens et les espèces qui leur sont supérieures et où le cerveau acquiert une augmentation très sensible de son volume, le bord latéral du pariétal s'élève de plus en plus du niveau qu'il occupait auparavant. Pour mieux illustrer l'assertion que nous venons d'avancer, nous avons établi un indice très significatif (100 × longueur de l'alisphénoïde : hauteur du crâne sur une verticale passant par le milieu du sphénoïde).

Les chiffres obtenus de cette façon sont les suivants : pour le Type A par exemple : Prosimiens 14,3 à 20, les Plathyrrhiniens 14,3 à 23,5; pour le Type B par exemple : parmi les Catarrhiniens : de 26 chez le Macacus sinicus à 38,2 chez le Cercopithecus nicticans; chez les Anthropoïdes (Chimpanzé) 40; enfin pour le Type C par exemple : Gibbon 40, l'Orang 52,3 et pour l'Homme Européen 36 à 40, tandis que pour le Nègre, qui présente souvent le Type B, les chiffres n'atteignent qu'un maximum de 36. Ils marquent d'une manière précise, que la régression du pariétal est l'effet premier du développement en hauteur du cerveau. Le mouvement d'ascension du pariétal est suivi en premier lieu par la progression du temporal qui mène au Type B et ensuite seulement par l'allongement de la grande aile du sphénoïde réalisant le Type C.

Comment expliquer après ces considérations la présence inconstante d'une suture fronto-temporale chez l'Homme et qui a été discutée par tant d'auteurs. Nous basant sur le résultat de nos recherches, nous estimons que le Type B représente un état intermédiaire entre le Type A et le Type C. A la suite de l'augmentation du volume du cerveau et l'ascension progressive du pariétal qui s'en suit, il s'établit un état de déséquilibre dans la constitution de la région ptérique et qui se manifeste par le rapprochement fronto-temporal, caracté-

risant notre Type B. Cette disposition peut rester acquise par certaines espèces simiennes (Catarrhiniens, Gorille) comme forme normale ou peut coexister avec le Type C dans le même groupe (p. ex. *Cynocephalus sphinx*). Chez le Gibbon, dans un important pourcentage de Chimpanzés et d'Orangs, et chez l'Homme la région ptérique semble revenue à son équilibre, mais à un état d'équilibre transformé et évolué, réalisé dans le Type C. D'après les constatations faites dans le domaine de l'anatomie comparée de la région ptérique, il est justifié d'admettre en ce qui concerne la phylogenèse de cette région chez l'Homme que cette dernière ait passé par le stade du Type B et que par conséquent la suture fronto-temporale, qui se rencontre encore chez l'Homme, peut être considérée comme un vestige ancestral.

REMARQUE A PROPOS DE LA MESURE DE LA "TAILLE ASSIS" AU COURS DE LA CROISSANCE

par le Dr Paul Godin

Professeur d'Anthropologie pédagogique à l'Institut J.-J. Rousseau de Genève

La mesure de la « taille assis » a été récemment remise en question. Sa suppression a été proposée.

Je suis d'avis qu'il faut conserver cette mesure, et voici mes raisons:

L'importance des notions qu'elle fournit est incontestable et incontestée. Je ne m'y attarde pas.

Quant aux erreurs dans la mensuration, aux écarts entre les chiffres, obtenus en mesurant assis un même sujet plusieurs fois de suite, ce sont les effets de fautes de technique; douze ans d'enseignement me permettent de l'affirmer.

Lorsqu'on a affaire aux enfants, c'est le cas dans les écoles, il y a lieu de tenir compte de deux circonstances spéciales, de deux conditions inhérentes à la période de croissance : à savoir 1° l' « attitude scolaire » — j'ai appelé ainsi en 1906, dans une étude anatomo-physiologique publiée par l'*Educateur* de MM. Philippe et Paul Boncour, la posture prise par le buste de l'écolier assis — et 2° les variations de la stature. La première exige un *redressement*, les autres réclament l'appropriation du *siège*.

Redressement. — L' « attitude scolaire » est de tous les âges; l'affaissement du buste qui fléchit au niveau des premières articulations de la colonne lombaire, s'observe à 3 ans comme à 15 dans la position assise, même peu prolongée. Comme cela se traduit par une saillie

formée tout au moins par la 2e vertèbre lombaire (son apophyse épineuse naturellement), c'est sur cette saillie que portera notre effort de redressement, et nous aurons recours à la technique suivante décrite en 1913 (1) :

Aussitôt l'enfant assis sur le banc anthropométrique, l'opérateur appuie le bord externe d'un de ses index (le droit s'il est à gauche du sujet), sur la saillie rachidienne, tandis que l'index de l'autre main exerce une légère pression d'avant en arrière sur le menton du petit sujet. Le redressement est aussitôt obtenu et la mesure prise. Ni le redressement volontaire ni l'adossement ne procurent une aussi complète correction chez l'enfant.

Le siège. — Un autre point de technique sur lequel on n'a pas suffisamment appelé l'attention jusqu'ici, est l'appropriation du siège à l'enfant, à la hauteur à laquelle il peut s'asseoir.

Le critérium est la position des membres inférieurs. Les pieds doivent poser à plat sur le sol, et les genoux rester fléchis. Dans ce but, on disposera de 3 petits bancs ayant respectivement 10, 20 et 30 centimètres de hauteur, moyennant quoi chaque âge aura le siège qui convient à la mensuration de la taille assis.

En se conformant à cette technique, on obtiendra de la mensuration de la taille assis des résultats constamment exacts avec des enfants de tous les âges, et il ne viendra à l'esprit de personne de priver « l'*anthropométrie du développement* » d'une de ses meilleures mesures.

Discussion. — Le Dr Papillault rappelle qu'il a fait établir, avec le Dr Lapicque, professeur de physiologie en Sorbonne, une *toise horizontale* qui, seule, permet d'éviter les erreurs inhérentes à la taille debout comme à la taille assis. Cette toise a été utilisée avec succès en France, en Europe, en Afrique, et en Asie par des explorateurs, qui ont reconnu sa supériorité. Il est regrettable qu'on ne l'emploie pas universellement, à l'exclusion des mensurations traditionnelles. Il fait construire, en ce moment une *trousse anthropométrique* qui, avec la toise horizontale, constituera un matériel vraiment pratique.

MÉTHODE POUR APPRÉCIER LE DEGRÉ DE PIGMENTATION

par le Dr Papillault

De nombreuses tentatives ont été faites pour apprécier la pigmentation des téguments ou de leurs annexes chez l'homme, et on en comprend facilement la cause. La pigmentation est encore un des caractères principaux pour distinguer les races les unes des autres. Je trouve même qu'on en a singulièrement abusé, quand on persiste à parler de la race jaune, de la race nègre, de la race nordique, c'est-à-dire blonde, confondant ainsi sous un seul caractère les types d'homme les plus différents. Je n'entends point diminuer par là l'importance du caractère pigmentaire, mais en viser seulement l'abus. Non seulement il constitue un signe distinctif, un moyen de discrimination excellent, mais il est encore un facteur important dans les dégénérescences et dans les maladies.

Les anthropologistes ont donc eu raison de s'en occuper, mais il me semble que leurs efforts ont eu peu de succès. Il y a en effet deux écueils à éviter, et l'on tombe sur l'un quand on vient d'écarter l'autre. Certains comme Broca, Martin, Fischer, etc., ont cherché à fixer des échantillons de couleurs avec lesquelles on pourrait comparer les couleurs pigmentaires des individus. On aboutit ainsi à une description plus ou moins exacte, mais qui ne permet point de sériations scientifiques.

D'autres ont cherché à sérier les teintes, mais les sériations sont souvent confuses, ou si elles sont assez schématiques pour sembler claires, elles ne répondent pas à la complexité des faits réels. A titre d'exemples, je rappellerai ici deux classifications qui sont souvent utilisées.

1° Celle d'Alphonse Bertillon a été suivie par les services d'identité et le Dr Mac Auliffe s'en est servi pour ses statistiques dans la population française.

La teinte blonde prend les teintes suivantes depuis l'albinos : blond très clair, moyen, foncé. Le châtain est : clair, moyen, foncé, noir. Enfin il y a le noir proprement dit.

Il faudrait ajouter le roux acajou, clair, moyen et foncé; le roux blond et le roux châtain.

2° La classification suivante est utilisée par la Carnegie Institution dirigée par notre éminent collègue Davenport :

Pigmentation

CARNEGIE INSTITUTION OF WASHINGTON

Eugenic Record Office. Bulletin 6 (The Trait book)

Fair...	yellow	jaune.
	flaxen	filasse lin.
	golden	doré.
	lightest browns	très léger brun.
	pale auburns (with red inconspicuous)	vénitien.
Red...	tous les degrés qui approchent plus près du rouge que des précédents.	
Brown.	nombreux degrés répondant au châtain et châtain clair des Français.	
Dark..	brun et châtain foncé et au-dessus.	
Noir..	brun le plus foncé.	
	noir de jais.	

Ces classifications tiennent compte de beaucoup de cas, mais sont peu systématiques.

Bunak, le distingué anthropologiste de Moscou, nous a fait une communication intéressante à l'Assemblée Générale de l'I. I. A. tenue à Prague l'année dernière, et qui est à l'impression.

Il sépare nettement deux éléments dans l'appréciation des couleurs, la teinte et la clarté. C'est l'a b c de la peinture, mais il semble que cet art soit fort étranger à la plupart des anthropologistes qui avaient proposé des classifications. L'auteur ajoute le gris cendré aux pigmentations fondamentales rouge, brun et jaune.

Je ne m'attarderai pas à faire la critique détaillée de ces diverses tentatives. Je préfère exposer de suite mon système en le faisant précéder de quelques considérations générales, destinées à en légitimer l'application et à la préciser. Ce système s'est dégagé peu à peu des nombreuses observations que j'ai eu l'occasion de relever chez les races nègres, jaunes et blanches et chez des anormaux.

1° Je crois inutile d'avoir des échantillons compliqués de teintes pour éviter les écarts d'appréciation individuelle. Pendant longtemps on s'est efforcé, en Anthropologie, d'atteindre dans toutes les sortes de mensurations une précision qui n'a de la Science que les apparences. N'a-t-on pas construit des appareils compliqués pour mesurer les crânes avec une approximation d'un dixième de millimètre ? Malheureusement nous sommes encore incapables d'interpréter des variations d'un centimètre ! Il en est de même pour la couleur. Dans

le tableau que je donne plus loin, il arrivera sans doute que deux observateurs différeront d'un degré dans l'observation d'un même sujet. Je m'en inquiète peu, et je souhaite que nous arrivions promptement à comprendre la signification ethnique, héréditaire et fonctionnelle des faits les plus gros que de nombreuses observations pourront nous révéler. Il nous faudra beucoup de travail pour atteindre ce premier résultat. Plus tard, les prochaines générations passeront aux finesses...

2° Avant de faire des tables d'échantillons et de viser de pareilles finesses d'estimation, il faudrait commencer par éviter des erreurs grossières dans lesquelles tombent si souvent les observateurs.

Il faut d'abord se défier des reflets lumineux ou colorés qui peuvent fausser la teinte, ou faire paraître plus sombres les surfaces mates.

Il faut se défier des surfaces claires environnantes et des contrastes qu'elle engendrent. Par exemple, les poils du pubis peuvent sembler plus sombres que les cheveux, parce qu'ils sont entourés par une grande surface claire, chez les personnes qui ont la peau blanche. Un examen plus précis montrera toujours ou presque toujours un rapport inverse.

Il faut se défier du jeu des couleurs complémentaires, les cheveux prendront des teintes rousses sur un fond vert, ou seront violets sur un ciel orangé. Il arrivera même que les cheveux filasses, gris lin, sembleront verdâtres, quand ils se détachent sur une peau d'un rouge vif, ce qui n'est pas rare.

3° Il ne faut pas se laisser tromper par les variétés infinies de la circulation sanguine superficielle qui masquent ou modifient la pigmentation réelle. Tel nègre d'un beau brun rouge devient gris s'il est pris d'un frisson de peur ou de froid; le gris est sa couleur réelle, et le rouge une teinte d'emprunt. Chez le blanc, une peau jaunâtre devient rose si la circulation y est active; mais le rose est une couleur fausse. On évitera ces grossières erreurs en pinçant la peau entre les doigts de façon à faire un pli complètement *exsangue*; de plus l'on notera la région observée.

4° Enfin j'espère qu'on ne prendra pas pour la couleur naturelle du système pileux ou de la peau, soit la crasse, si naturelle à l'homme elle aussi, soit des pigmentations d'origine parasitaire ou pathologique, soit des teintures, des décolorants, des fards, etc.

Classification des teintes et de leur clarté

(G. Papillault)

Intensité totale de la coloration	Mélanisme	Xanthisme	Erythrisme
—	—	—	—
0 défaut total	«	«	«
1 très clair	gris lin très léger	blond très clair	rouge très pâle
2 assez clair	— marqué	blond clair	rouge clair
3 moyen	chatain	beurre frais	rouge nettement
4 assez intense	chatain foncé	blond doré	rouge
5 très intense	brun foncé	doré accentué	rouge ardent
6 cas extrême	noir de jais	jaune vif	rouge flamboyant

La classification que je propose est exposée dans le tableau ci-dessus. Elle n'a pas besoin de longues explications pour être comprise. Trois colonnes représentent les couleurs fondamentales pigmentaires; mélanisme répondant au pigment brun, xanthisme ou pigment jaune, érythrisme ou pigment rouge, quelle qu'en soit la nature histologique. Ces trois couleurs suffiraient à un peintre pour représenter toutes les teintes de cheveux et de peau, à condition, bien entendu, qu'il puisse en faire varier l'intensité avec du blanc de céruse ou de zinc. C'est à ce degré d'intensité que répond la première colonne. Cinq degrés d'intensité, numérotés de 1 à 5, répondent aux cas les plus communs; les chiffres 0 et 6 répondent aux cas extrêmes, très rares, et souvent anormaux.

Les indications descriptives que je donne dans chaque colonne ne sont là qu'à titre d'indication pour fixer un peu les idées, mais non pour donner une définition précise. Par exemple le châtain n'est pas une simple accentuation du mélanisme. Il faut ajouter du jaune pour obtenir la teinte châtain véritable. J'ai pris ce terme pour désigner un accroissement de mélanisme. En réalité il est assez rare de trouver des pigmentations ne répondant qu'à une seule teinte. Il faut *toujours se demander si les trois couleurs n'interviennent pas*; c'est là un exercice auquel l'œil s'habituera assez rapidement si la vue est normale. J'y avais quelque entraînement, ayant peint à l'huile beaucoup de paysages et de portraits; mais il me semble qu'avec un peu d'attention on peut facilement distinguer le gris pur plus ou moins foncé d'une couleur plus chaude où le jaune vient se mêler. Enfin un peu de rouge, comme dans des cheveux très légèrement acajou, se devine facilement avec un peu d'attention. De même chez

des cheveux rouges il n'est pas très difficile de saisir un élément brun ou jaune.

Il restera à marquer la proportion de ces trois éléments; il est évident que ce sera une estimation approximative, mais les grosses erreurs sont faciles à éviter, et, comme je le disais plus haut, les petits écarts sont, jusqu'à nouvel ordre, sans importance. Le but actuel est de bien noter la présence ou l'absence de chacune des 3 teintes,et d'en donner une valeur approximative. Il constitue un progrès sur les simples descriptions.

A ces avantages ma classification ajoute la rapidité de la notation, due à la brièveté de ses signes. Aucun mot, aucune lettre même n'est nécessaire. Vous n'avez qu'à vous rappeler l'ordre toujours le même des trois teintes, telles qu'elles sont placées dans mon tableau, et noter l'intensité de chacune par un chiffre.

Prenons, par exemple, un blond pur très clair, je note 010, ou un châtain légèrement acajou 321, un albinos 000, etc. Que l'on compare cette notation si simple, si brève, avec une description notant les mêmes nuances; on reconnaîtra qu'il faudra souvent dix ou quinze mots pour exprimer ce que les 3 chiffres représentent à eux seuls. Si les cheveux sont gris on notera la teinte, si c'est encore possible, et on ajoutera le mot : *gris*. Mais ne pas oublier que cette notation est difficile et que la pigmentation passe pour se modifier quand débute la canitie.

La même notation peut servir pour la peau, avec les précautions indiquées ci-dessus. Je laisse de côté les couleurs de l'iris, plus complexes, et que j'examinerai une autre fois.

Enfin je terminerai en donnant un moyen mnémotechnique pour retenir l'ordre immuable des trois teintes, nécessaire pour noter,nécessaire pour lire ensuite. La première lettre de chaque désignation fait *m x é* (mélanisme, xanthime, érythrisme) qu'on peut prononcer *mixé*. On se le rappellera, car j'ai noté précédemment que les teintes pures sont rares, qu'elles sont ordinairement *mixtes* et qu'on doit toujours y songer.

LA SITUATION SCOLAIRE EN LUSACE

par Mme de Vaux-Phalipau

Le jour même de sa fondation, l'Institut International d'Anthropologie inscrivit à son programme l'étude des Serbes de Lusace, qui constituent une des minorités ethniques les plus intéressantes de l'Europe.

L'assemblée générale de Liège en 1921, celle de Prague en 1924, accueillirent avec bienveillance des communications relatives à la Lusace et des résolutions votées à l'unanimité prouvèrent la constante sollicitude de l'Institut à l'égard des survivants de la race wende.

L'assemblée des sections françaises à Strasbourg semble une occasion favorable d'attirer l'attention sur les obstacles auxquels se heurtent les Serbes de Lusace lorsqu'ils désirent transmettre à leurs enfants la culture slave demeurée si vivante en Saxe et en Prusse.

La loi scolaire de 1835, votée par le Parlement saxon, grâce aux efforts du Dr Klin, autorisait à l'école primaire l'emploi de la langue slave, concurremment avec la langue allemande, pour enseigner la lecture et la religion.

Le 26 juillet 1848, le ministère saxon recevait une pétition revêtue de 5.000 signatures, réclamant l'égalité des langues allemande et wende; la pétition demandait en outre : 1° l'enseignement du serbe dans les écoles primaires, secondaires et normales; 2° les sermons en langue populaire dans les communes serbo-lusaciennes ; douze service religieux en serbe chaque année pour les Lusaciens catholiques et protestants de Dresde; 3° l'emploi de la langue serbe devant les tribunaux; 4° la publication des lois et décrets en serbe et la connaissance de cette langue pour les fonctionnaires.

Les Lusaciens de Dresde obtinrent en tout et pour tout quatre services religieux en langue serbe et la présence d'un traducteur fut autorisée près des tribunaux saxons. En Lusace prussienne, aucun résultat ne put être atteint.

L'oppression allemande se relâcha quelque peu vers 1860 sous l'administration du conseiller de l'instruction publique, Stolzenburg, qui autorisa le serbe comme langue auxiliaire dans les écoles primaires. Mais elle redevint brutale avec le conseiller Bock, ennemi mortel des Slaves de Lusace, qui interdit formellement l'emploi de la langue wende dans les écoles. Après avoir rendu la vie intolérable aux insti-

tuteurs slaves en Lusace, le gouvernement leur offrait de l'avancement dans les régions allemandes et les remplaçait par des maîtres pangermanistes. C'est à cette époque qu'un certain nombre de familles slaves préférèrent émigrer; elles fondèrent au Texas des colonies qui se distinguent encore aujourd'hui des Américains (1).

Depuis 1871 l'Allemagne impériale se montra de plus en plus hostile. Aux leçons suplémentaires de serbe, la langue était ridiculisée, et les enfants tellement maltraités qu'ils imploraient leurs parents de ne pas les astreindre à ce supplice. En 1912, alors que les écoles de la Lusace saxonne comptaient 98 % d'enfants slaves, l'enseignement du serbe avait cessé d'exister. Qu'était-ce donc en Prusse où les Slaves ne possédaient aucun droit ! Toutes les leçons étaient données en allemand par des professeurs pangermanistes. Si les leçons de lecture slave diminuaient peu à peu, puisque sur 72 paroisses de Basse Lusace 7 seulement leur laissaient une place, l'enseignement religieux devenait strictement allemand; le clergé n'avait pas le droit de se servir du slave pour préparer les enfants à la confirmation. A deux reprises, 1871-1883, le conclave de Breslau défendit l'usage de tout autre langue que l'allemand pour l'étude du catéchisme. Sitôt qu'un prêtre slave meurt, il est remplacé par un prêtre allemand et *ispo facto* la paroisse est classée comme allemande. Actuellement, sur les 72 paroisses de Basse Lusace, il n'y en a que 5 ayant conservé un ministre serbe.

La nouvelle constitution de Weimar n'a rien changé dans le Reich. En 1921, the British Biblical Society édita des Bibles en langue wende; la Société Biblique de Dresde les acheta en bloc et refusa de les mettre en vente « parce que les Lusaciens sont incapables de lire en slave ». Or, ces Serbes de Lusace, soi-disant incapables de lire la langue nationale, ont réussi, en dépit de toutes les persécutions, à développer merveilleusement leur idiome et leur littérature.

Ils publient des revues, des journaux dont plusieurs sont quotidiens. Leur capitale Boudichine (Bautzen en allemand) possède une imprimerie et une librairie serbes. La littérature serbo-lusacienne s'est enrichie des poésies originales de Jan Nowak, de Jan Skala, de bien d'autres. Une traduction de l'Odyssée par Maty Urban a été publiée; celle de l'Iliade a paru en 1923. Depuis la révolution la littérature scientifique s'est enrichie d'un dictionnaire allemand-serbe, de plusieurs recueils. L'union des instituteurs serbes a publié en 1921 un livre de lectures pour les classes supérieures des écoles primaires. Il

1. M le professeur George Engerrand publiera prochainement une monographie sur les descendants des Lusaciens établis au Texas.

existe d'excellents manuels à l'usage des enfants : *Le guide de la langue serbe* de Nawka; le petit dictionnaire du Dr Muka. Des cours de serbe sont organisés à Boudichine et en province.

Mais cette culture slave, qui a produit des savants tels que le Dr Muka et M. Hornik, des poètes comme Jejler et Cisinski, ne possède aucune école officielle,ne peut décerner aucun grade universitaire. Un jeune Lusacien qui veut faire des études secondaires et supérieures en langue slave doit quitter sa famille, son pays; il lui faut prendre ses inscriptions, recevoir ses diplômes dans une des universités de Tchécoslovaquie ou de Pologne. Même il doit se rendre à Prague s'il veut étudier à fond sa langue maternelle car, en Lusace, il ne peut la parler que dans le cercle étroit de la famille. Si un de ses maîtres le surprend à se servir du lusacien pendant une récréation ou même dans la rue, il est sévèrement puni. Bien plus il ne pourra pas obtenir ses diplômes en allemand, car il suffit à un excellent élève d'être soupçonné de s'intéresser à la culture slave pour être placé parmi les derniers de sa classe après avoir tenu la tête pendant des mois. Avec un tel régime il n'y a plus à l'heure actuelle d'intellectuels slaves parmi la jeune génération de Basse Lusace (Prusse), En regard de cette situation deux comparaisons s'imposent à l'esprit de l'observateur impartial:

1° Comment les enfants des minorités allemandes peuvent-ils s'instruire en pays slaves?

2° De quelle manière un grand pays, tel que l'Angleterre, agit-il à l'égard d'une minorité ethnique d'une importance à peu près égale à celle des Lusaciens en Allemagne?

I

Deux nations comptent dans leur sein des minorités allemandes : la Tchécoslovaquie et la Pologne pour nous borner aux pays slaves: En Tchécoslovaquie les écoles *allemandes*, c'est à-dire où l'enseignement est donné par des professeurs allemands et en langue allemande, sont extrêmement nombreuses; il ne s'agit pas seulement d'écoles primaires, mais d'écoles secondaires, normales, professionnelles, de lycées d'Etat, même d'une école polytechnique. Il est à remarquer que, sous le rapport des professeurs, les écoles allemandes de Tchécoslovaquie ont un avantage sur les écoles nationales, puisque en moyenne il n'y a que 50 élèves par classe de langue allemande tandis qu'on en compte 70 par classe de langue tchèque.

Ici il faut insister sur un désavantage des écoles de Lusace: même

dans celles où le serbe est toléré et qui sont nommées pour cette raison écoles *serbo-allemandes* ou *allemandes-serbes*, l'enseignement est donné par des professeurs allemands presque toujours incapables de fournir une explication en langue slave si un nouvel élève ne comprend pas l'allemand. En Tchécoslovaquie l'enseignement des écoles allemandes n'est pas slave-allemand, il est purement allemand tel qu'à Berlin ou à Francfort.

En Pologne, où le nombre des Allemands est de 1,334.500, voici quelle était la situation scolaire en 1924 :

1.195 écoles primaires allemandes entretenues aux frais de l'Etat et 5 lycées municipaux subventionnés par l'Etat assurent l'enseignement secondaire en langue allemande.

L'enseignement supérieur en allemand est donné dans 12 lycées de l'Etat.

En même temps les associations scolaires allemandes entretiennent un grand nombre d'écoles privées sur le territoire de la République polonaise. Les Diaconesses ont 31 écoles enfantines; on compte 42 institutions; 23 écoles professionnelles ou moyennes en Posnanie, 7 en Poméranie, 7 dans la province de Lodz où il y a aussi une école normale chargée de former des professeur libres. Cette énumération déjà longue est fort incomplète. On voit donc que, si les études en langue slave sont impraticables en Allemagne où, même au lycée de Boudichine, le seul où elle soit officiellement enseignée, les élèves ne peuvent suivre les leçons tant elles sont données à des heures incommodes, rien n'est plus aisé que de faire d'excellentes études allemandes en Tchécoslovaquie et en Pologne.

Ces faits sont bien connus dans les milieux universitaires du monde entier, mais, si nous passons en Angleterre, nous sommes frappés de voir prodiguer les encouragements les plus intelligents à la langue nationale des Ecossais à l'heure même où le Reich frappe d'un véritable ostracisme l'idiome des Serbo-Lusaciens.

II

Depuis quelques années l'étude de la langue gaëlique jouit d'un véritable renouveau. Les livres se multiplient; tandis qu'autrefois les petits Ecossais ne pouvaient étudier leur langue littéraire que dans la Bible, ils ont maintenant de très bons manuels scolaires. Chaque jour la littérature gaëlique s'enrichit de poésies, de romans; un drame même a été récemment publié grâce à l'activité de la « Gaëlic Society ».

Dans les Highlands, les enfants apprennent leur langue maternelle

à l'école sous la direction des autorités; les professeurs capables sont assez nombreux pour que des cours soient donnés dans les écoles secondaires et supérieures. Bien plus, les universités ont institué un haut enseignement de langue gaëlique dont les classes ont une durée de quatre ans. Si le nombre des Ecossais parlant cette ancienne langue a diminué dans les Highlands, parce que beaucoup de fermiers désertent les campagnes, il s'est accru dans les villes, à Glascow en particulier. Chose remarquable parmi les habitants des Lowlands où l'anglais est parlé couramment, la propagande en faveur de la langue gaëlique rencontre un accueil sympathique.

Les autorités gouvernementales font preuve d'un grand libéralisme envers cette renaissance gaëlique. Le Dr Otakar Vocadlo, professeur au King's Collège, Université de Londres, qui veut bien nous transmettre ces informations, ajoute qu'au dernier recensement, celui de 1921, on a constaté qu'en Ecosse 161.000 personnes parlaient la langue gaëlique. Ce chiffre est à peu près égal à celui des Lusaciens qui ne dépassent pas 200.000; mais si numériquement, il ne diffère guère, il est comparativement très supérieur. En effet la population totale de l'Ecosse est infime à côté de celle du Reich; pour 4.800.000 Ecossais les Gaëls représentent environ 3%, tandis que les Lusaciens forment à peine les 3 0/00 des 60.000.000 d'Allemands.

Une autre considération rend cette différence de traitement encore plus singulière. L'empire britannique encourage la renaissance d'une langue qui n'est pas seulement celle des Heighlanders mais aussi celle des Irlandais, la langue Erse n'étant qu'une variété de la langue Gaël. Le Reich démocratique proscrit radicalement la langue Wende parlée par une minorité si paisible que les anciens rois de Saxe avaient accordé certains privilèges aux Lusaciens afin de les récompenser de n'avoir jamais pris part aux mouvements révolutionnaires.

DEUXIÈME SECTION

PRÉHISTOIRE

(Les travaux de cette section seront publiés dans le prochain fascicule)

Procès-verbaux des séances

Séance du lundi 6 juillet 1925

Sur la proposition de M. Forrer, conservateur du Musée Préhistorique et Gallo-Romain de Strasbourg, M. le Dr Capitan, professeur au Collège de France et à l'Ecole d'Anthropologie, est élu à l'unanimité président de la section. M. Schaeffer, conservateur adjoint du Musée, est désigné comme secrétaire.

A 11 heures, sous la conduite de M. Forrer, la section visita le *lapidarium* dans le jardin du Palais du Rhin, dépendance du Musée Préhistorique, renfermant une série très complète de sarcophages romains, mérovingiens et du haut Moyen-Age, trouvés à Strasbourg, Brumath, Behlenheim, Mutzig, etc.

L'après-midi eut lieu la visite du Musée Préhistorique et Gallo-romain au cours de laquelle M. Forrer, pièces à l'appui, traita divers problèmes de la préhistoire alsacienne, montra la faune et l'outillage primitif de Burbach, décrivit les diverses civilisations néolithiques de l'Alsace, les rites funéraires néolithiques, un atelier de potier et de fondeur de bronze de l'époque hallstattienne, le char gaulois d'Ohnenheim, etc. Tandis qu'une partie des préhistoriens, sous la conduite de M. Gérock, visita quelques curiosités de la ville, d'autres restèrent au Musée pour étudier avec les conservateurs quelques questions spéciales.

Séance du mardi 7 juillet, à 9 heures

Le président ouvre la séance par quelques paroles de remerciement et de bienvenue. M. Bégouen donne lecture d'une lettre du Dr Absolon, de Brno, qui s'excuse de ne pouvoir assister à la réunion de Strasbourg et annonce l'envoi de photographies relatives à la session de Prague. Il fait connaître que les fouilles commencées alors à Vistonice ont donné des résultats dépassant toute espérance.

M. Dharvent présente une série de photos et quelques originaux de ses pierres-figures. En quelques mots il développe la thèse suivant laquelle les pierres figures sont des jeux de nature que l'homme paléolithique a recueillis à cause de leur ressemblance avec des têtes d'animaux, et qu'il a retouchés pour accentuer leur ressemblance. Ce sont là, pense M. Dharvent, les débuts de l'art paléolithique.

M. Forrer montre à son tour des photos de pierres-figures trouvées dans le gravier d'une moraine près de Burgdorff (Suisse) et que l'inventeur croit

retouchées par l'homme paléolithique, tandis que M. Forrer se montre plus réservé. Celui-ci présente également une « poupée de loess » (concrétion naturelle, sans aucune retouche) en forme de bison (fig. 1 *a*), trouvée par un ouvrier d'une tuilerie d'Achenheim dans une couche de loess paléolithique avec des os d'animaux quaternaires.

M. Capitan insiste sur le grand intérêt de ces pierres-figures et ajoute qu'il est aujourd'hui hors de doute que c'est par l'adaptation par l'homme de jeux de la nature qu'a débuté l'art paléolithique. Il reste cependant à fournir la preuve souvent fort difficile que telle ou telle pièce a réellement passé par les mains de l'homme paléolithique. Certaines parois stalagmitiques des cavernes ornées aménagées par gravure ou peinture, ou les pierres figures trouvées dans les foyers, ou fonds de cabane, sont hors de conteste.

a *b* *c* *d* *e*

Fig. 1. — « Poupées de loess » trouvées à Achenheim (tuilerie Hurst) dans une couche de loess paléolithique avec des os d'animaux quaternaires (d'après R. Forrer, *Les Eléphants, Hippopotames et l'Homme de l'Alsace quaternaire*, Colmar, 1925).

M. P. Wernert rappelle que les peintres magdaléniens de la caverne d'Altamira ont souvent profité des bosses naturelles du plafond rocheux pour donner du relief à leurs peintures de bisons, etc.

M. Capitan rappelle le cas bien connu de Font de Gaume où l'artiste paléolithique a même utilisé une stalagmite pour en faire un des pieds de derrière d'un relief de cheval précisé d'autre part au moyen de retouches au manganèse.

M. le comte Bégouen signale plusieurs figurations découvertes par lui dans les grottes des Trois frères et du Tuc d'Audoubert où l'on voit également que l'artiste a adapté les accidents de roche pour donner du relief à un corps ou à une partie du corps d'un animal, etc. D'autres exemples sont bien connus, à Niaux et autres grottes.

M. Capitan résumant la discussion, déclare la question des pierres-figures résolue en principe ; il reste à découvrir des pierres-figures dans des conditions stratigraphiques attestant indéniablement leur âge et l'intervention de l'homme.

Le président donne la parole à M. le comte Bégouen pour sa communication sur les figurations humaines en général et en particulier sur celles qui sont dans les grottes du Mas d'Azil, du Portel et du Tuc d'Audoubert. Au Mas d'Azil, plu-

sieurs fentes du rocher représentent vaguement un profil humain. Quelques grattages ont accentué la ressemblance. Mais l'ensemble de la figuration est si étrange (M. Bégouen en présente une photographie) que M. Cartailhac qui l'avait découverte n'a pas osé la publier à l'époque où les œuvres d'art paléolithiques étaient encore contestées par nombre d'archéologues.

Le président insiste sur l'importance de la communication du Comte Bégouen.

M. Astre : « *Pourquoi les représentations pariétales des grottes et cavernes sont-elles presque absolument exclusives de l'iconographie humaine* » ?

MM. Wernert et Capitan ajoutent quelques observations. M. Capitan remercie M. Astre.

M. Vezian donne lecture de sa communication intitulée : « *A propos de l'Ourson de Montespan. Le rôle magique de la peau dans l'Ethnographie* ». L'auteur s'attache à prouver, en s'appuyant sur des documents ethnographiques et sur des constatations faites à la statue de l'ourson d'argile de la grotte de Montespan que, dans les rites d'envoûtement qui paraissent avoir été accomplis à Montespan, le rôle principal a dû être joué par la peau, la statue servant surtout de support. Il semble en outre que l'envoûtement par la peau a dû être aussi pratiqué par d'autres méthodes relevant des mêmes idées : statue de neige, peau d'animal bourrée d'herbes par exemple. Des idées analogues se retrouvent encore de nos jours dans les Hautes Alpes dans les croyances relatives aux garous.

M. Constantin croit que des idées analogues font la base de certaines croyances populaires répandues en Europe suivant lesquelles « l'esprit du blé est tantôt représenté par un renard, tantôt par un loup ».

M. Bégouen fait passer la photographie de l'ours de Montespan en argile entièrement lissée par le frottement d'un corps à la fois ferme et souple tel que pourrait l'être une peau. Il signale en même temps les dégâts occasionnés dans la grotte de Montespan par des touristes le plus souvent profanes en préhistoire et qui n'y viennent que dans un but de sport et de snobisme.

M. Capitan parle des rites religieux dans l'ancien Mexique, par exemple cérémonies en l'honneur du dieu Xipe Totec, au cours desquelles la victime humaine était écorchée après arrachement du cœur. Un grand prêtre se revêtait de sa peau et exécutait ainsi une série de cérémonies. La peau des cuisses servait à la confection de masques que portaient dans les mêmes cérémonies les fils des dits prêtres. Cet exemple montre la complication extrême des rites. Il se peut donc fort bien que les cérémonies religieuses des primitifs paléolithiques aient également été souvent plus compliquées qu'on ne l'admettait jusqu'ici.

M. le comte Bégouen donne lecture d'une note sur les fouilles entreprises par Sir Basil Thomson dans l'abri sous roche de Téoule près de Tarté (Hte Garonne). Dans la couche supérieure se trouvait une tombe néolithique malheureusement détruite, ensuite une couche avec un mélange de néolithique et d'aurignacien (dent de rhinocéros); enfin dans le fond, reposant sur une couche d'argile stérile, M. Thomson a recueilli les débris d'une calotte cranienne qui, suivant M. Vallois, serait celle d'un enfant.

Il s'agit, résume M. Bégouen, d'un abri sous roche habité par des hommes aurignaciens et réhabité à l'époque néolithique.

M. Ingold présente le crâne prétendu paléolithique d'Eguisheim. Il rappelle les circonstances de la découverte en lisant le rapport de M. Faudel paru dans le *Bulletin de la Société d'Hist. naturelle* de Colmar de 1888.

M. Forrer, comparant l'état de conservation du crâne d'Eguisheim avec des crânes néolithiques et plus récents trouvés également dans le loess d'Alsace, arrive à la conclusion que le crâne d'Eguisheim ne semble pas être paléolithique mais plutôt néolithique, ou plus récent. Il rappelle en outre que dans le voisinage on a trouvé un cimetière mérovingien et qu'il y aurait pu avoir mélange.

M. Werner croit que les conditions du gisement excluent la substitution d'un crâne mérovingien.

M. Franchet ne voit pas de grande différence entre la fossilisation du crâne d'Eguisheim et celle des os paléolithiques présentés par M. Forrer.

M. Matiegka déclare que le crâne d'Eguisheim, tout comme celui de Brunn, ne lui paraît pas être paléolithique.

M. Capitan observe que l'arcade sourcillière de l'orbite droit du crâne d'Eguisheim est visiblement plus volumineuse que celle du côté opposé. Comme il s'agit donc d'un cas pathologique, la morphologie des arcades sourcillères ne peut pas être invoquée en faveur de l'âge paléolithique du crâne d'Eguisheim.

M. Werner présente à cette occasion le fragment d'un crâne trouvé récemment dans le loess d'Eguisheim à une profondeur de deux mètres, au fond d'une fosse sépulcrale, associé à des objets de bronze pauvre en étain des débuts de l'âge du bronze.

M. Ingold présente un second crâne trouvé il y a peu de temps dans un terrain marécageux près de Colmar, par un jardinier. Ce crâne porte aux temporaux plusieurs stries parallèles, gravées assez profondément dans l'os, qui, de l'avis de M. Ingold, sont des traces de cicatrisation.

M. Matiegka pense qu'à part les stries artificielles, certains sillons ne sont autre chose que des impressions d'artères à la surface de l'os.

M. Jacques Bégouen et M. Koumaris émettent l'idée qu'il s'agit peut-être des traces de griffes d'un animal.

M. Forrer présente à titre de comparaison un crâne de la fin de l'époque néolithique trouvé isolément, privé de sa mâchoire inférieure et de ses dents, dans un fond de cabane à Achenheim. On y voit, sur la surface supérieure de la voûte cranienne et s'arrêtant horizontalement en haut du front, une lésion que M. Forrer croit être le résultat du scalp. Cette lésion est cicatrisée.

M. Matiegka, après l'étude du crâne, se range à l'avis de M. Forrer et croit que, de même, certaines stries que présente le crâne de Colmar sont artificielles et intentionnelles.

M. Capitan remercie MM. Ingold et Forrer de leurs communications.

M. P. Wernert parle des *Gravures rupestres des Vosges septentrionales*, signalée par feu M. Matthis, de Niederbronn. Il en expose la distribution géographique, la

technique et le style, les types figurés, l'authenticité des dessins et les compare aux signes préhistoriques analogues trouvés en Espagne.

M. Werner insiste sur le fait que tous les monuments auxquels M. P. Wernert faisait allusion dans sa communication, se trouvent dans le Bas-Rhin et dans la région du grès vosgien. Le Haut-Rhin n'aurait rien de semblable. M. Werner signale une pierre à dessin grossier d'origine inconnue, conservée au Musée de Mulhouse, qui avait été publiée par M. Matthis comme étant une gravure préhistorique. En réalité il s'agit du dessin d'un enfant.

M. Constantin pense que quelques-uns des signes trouvés sur les rochers des régions de Niederbronn peuvent être de l'écriture primitive.

M. Stoehr signale, sans se prononcer sur leur époque, des rainures fusiformes sur le Taennchel (Haut-Rhin). M. Werner les croit modernes.

M. Forrer rappelle les gravures fusiformes qui se voient à l'extérieur de l'église Saint-Georges de Haguenau et également à la cathédrale de Strasbourg.

M. Capitan observe qu'il y a des pétroglyphes modernes et anciens un peu partout où il y a du grès et ayant servi à des époques et à des usages différents. Les rapprochements sont donc fort scabreux. Mais il lui semble que l'on rejette trop souvent sans les étudier d'abord à fond ces monuments certainement très intéressants et souvent fort importants. Il signale aussi des signes fusiformes tracés sur les parois extérieures de l'abside de l'église de Dreux (Eure-et-Loire). Quant au classement des gravures rupestres des Vosges que demandent MM. Matthis et Wernert, l'administration des Beaux-Arts en est saisie.

MM. Vezian et Bégouen signalent des cas analogues dans le Midi.

M. Werner parle ensuite des *monuments mégalithiques dans le Haut-Rhin* (*Bull. Soc. industrielle*. Mulhouse, 1925), surtout d'un monolithe en granit avec bassin rectangulaire, signalé comme pierre à bassin préhistorique. Or ce bassin servait de trou de scellement pour fixer une croix érigée au XVIIe siècle. Le bassin et la pierre n'auraient donc rien de préhistorique.

M. le comte Bégouen observe qu'on a bien souvent, au moyen-âge, christianisé des monuments mégalithiques par l'érection d'une croix. Ce peut être ici le cas.

M. Ingold distribue des exemplaires du dernier *Bulletin* de la Société d'Histoire naturelle de Colmar contenant le grand travail de M. R. Forrer sur les Eléphants, les Hippopotames et l'homme de l'Alsace quaternaire. M. Capitan l'en remercie vivement au nom des membres de l'I. I. A. MM. Forrer et Schaeffer distribuent également des tirages à part de plusieurs de leurs travaux archéologiques.

M. et Mme St. Just Péquart présentent un nouveau *plan des cromlechs d'Er Lannic*, différant sensiblement du relevé sommaire et inexact du docteur Closmadeux. Ils expliquent la méthode employée pour l'exécution très difficile de ce nouveau plan, l'un des cromlechs étant complètement submergé.

M. Péquart lit ensuite une note sur un *vase-support d'Er Lannic*, en faisant passer un moulage de ce singulier objet, type appelé jusqu'ici support de vases, dénomination impropre et que l'auteur désire remplacer par celle de vases-supports. Suivant lui ces vases-supports peuvent être rapprochés des petits

meubles en bois employés encore actuellement par les Japonais pour la présentation d'offrandes. Il n'est d'ailleurs pas impossible que les vases d'Er Lannic, trouvés dans un vrai sanctuaire important, aient été employés au même usage.

Le président remercie M. et Mme Péquart de leurs intéressantes communications. M. Forrer les remercie du moulage destiné au Musée de Strasbourg.

La séance est levée à 12 heures.

Séance du mercredi 8 juillet

Mme Péquart donne lecture d'un mémoire intitulé : *Fragment de poterie à incrustations de galets de la station Er Lannic, Morbihan.* Ce fragment porte à sa base une décoration de petits galets incrustés dans la pâte avant la cuisson ; c'est le premier spécimen de ce genre qui ait été signalé jusqu'ici.

M. Schaeffer montre le dessin d'un vase à pied de l'âge du bronze trouvé dans un tumulus de la forêt de Haguenau et qui sera publié par lui dans un ouvrage sous presse (*Les tertres funéraires préhistoriques dans la forêt de Haguenau* (fig. 20, P). Ce vase porte près du bord un assez grand caillou de quartz incrusté comme ornement. M. Forrer rappelle également un bracelet en jais découvert par M. Gutmann à Eguisheim, qui est incrusté de deux cailloux.

M. St. Just Péquart parle ensuite d'un *Kjækkenmodding morbihannais sur l'ilôt Er Yoh*, fouillé par lui. Il présente une partie des objets qui y furent recueillis : ce sont, outre des tessons de poterie, des silex taillés et des haches polies, mais surtout un outillage en corne de cerf et en os tout-à-fait primitif et intéressant. Une autre pièce remarquable est une sorte de rabot fait d'un os long de bovidé brisé à l'une de ses extrémités ; dans la cavité produite on a inséré fortement un fragment d'os en forme de gouge.

M. Capitan remercie l'auteur et le félicite, ainsi que Mme Péquart, des beaux résultats obtenus au cours de leur dernière campagne de fouilles exécutée avec tant de zèle dans un endroit présentant mille difficultés.

M. Schaeffer observe que quelques-uns des instruments en os et en pierre trouvés par M Péquart ont beaucoup de ressemblance avec des outils de potiers de l'époque hallstattienne découverts auprès des fours en Alsace.

M. Bégouen fait ressortir tout l'intérêt que présente le grand outil emmanché trouvé par M. Péquart et qui s'adapte fort bien à la main. Il pense qu'il servait au nettoyage de peau, les traces d'usure sont très explicites à ce sujet.

MM. Capitan, Forrer et Péquart discutent sur l'âge de l'industrie d'Er Yoh. M. Capitan y reconnaît un outillage local, simple et un outillage typique qui semble importé. M. Forrer daterait l'outillage à l'époque néolithique, et le compare au néolithique lacustre de la Suisse, tandis que M. Péquart lui assigne l'époque des dolmens, laquelle, pour lui, embrasse l'âge du bronze. Selon lui il s'agit à Er Yoh d'une population de pauvres pêcheurs à civilisation retardataire.

M. le comte Bégouen communique de la part de l'auteur, M. Ballarin, la découverte d'un curieux objet en pierre dure noire ayant la forme d'un aiguisoir

avec trou de suspension et orné de plusieurs rainures. L'objet, dont il présente une photographie, a été trouvé dans un jardin adossé à la montagne de Montauban, près de Bagnères de Luchon, à 2 m. 50 de profondeur. A ce niveau on avait découvert précédemment des haches néolithiques et des tessons de poteries grossières de la même époque. L'inventeur croit qu'il s'agit d'un objet de caractère religieux ou magique, sorte d'amulette. Tel est également l'avis de M. Bégouen.

La séance est levée à 10 heures.

Séance du Jeudi 9 Juillet, à 8 h. 1/2

On discute de nouveau l'âge du gisement d'Er Yoh fouillé par M. et Mme Péquart. D'après M. Péquart, la population qui vivait sur cette île n'utilisait pas d'outil en bronze, parce qu'elle n'en voulait point, par esprit conservateur. *Dans l'état actuel de nos connaissances* il faut admettre, croit M. Péquart, que cette population a dû passer de la civilisation néolithique directement à la civilisation romaine, parce qu'on ne trouve pas d'objets de l'époque du bronze ; de même les trouvailles de facies Hallstatt et la Tène font défaut, et parce qu'on trouve des couches romaines immédiatement superposées aux couches renfermant une industrie à facies néolithique.

M. Dharvent présente un ciseau en silex trouvé dans les dunes de Wimereux près de Boulogne, qui semble avoir été destiné à percer des trous dans le bois à la manière de nos vilebrequins.

Le président remercie M. Dharvent.

M. Schaeffer lit ensuite un rapport sur *la colonisation de la région de Haguenau à l'âge du bronze.*

A cet âge l'homme se fixe à l'intérieur de la forêt de Haguenau, absolument inhabité à l'époque néolithique ainsi qu'à l'âge du fer.

Ce fait, mis en parallèle avec des observations analogues faites dans de vastes régions de l'Europe et notamment en Suisse, amène M. Schaeffer à admettre qu'à l'âge du bronze un climat sec et chaud avait éclairci la forêt de Haguenau comme il a desséché les lacs suisses et rendu accessibles les Hautes-Alpes, A l'époque hallstattienne un retour du climat atlantique a dépeuplé au moins une partie des régions conquises par l'homme pendant l'âge du bronze.

Le président félicite M. Schaeffer de sa communication.

M. Capitan fait ensuite une communication sur *le problème de l'étain préhistorique.* Il signale deux gisements d'étain en France, Echassière (Creuse) et Montebras (Allier), dont il étudie les produits, les procédés techniques très simples au moyen desquels on a extrait l'étain des roches pregmatiques quartzeuses, altérées. Un de ces gisements, celui de Montebras, renferme un minéral bleu vert dont il discute la nature, son aspect rappelle la callaïs. Si parfois on peut les identifier on pourrait alors avancer que des minéraux que l'on croyait importés à l'époque préhistorique proviennent simplement du pays même. Ces gisements, il

faut aujourd'hui les redécouvrir. Une vive discussion s'engage à propos de ces gisements d'étain français à laquelle prennent part MM. Bégouen, Forrer, Gérock, Kieffer, Péquart.

M. Gérock attire l'attention sur les noms de lieux qui, parfois, rappellent le souvenir d'anciennes exploitations. M. le comte Bégouen fait ressortir toute l'importance du double problème de l'étain et de la callaïs, traité par M. Capitan.

M. Capitan présente des cartes postales publiées par M. Peyrony, conservateur du musée des Eyzies, et reproduisant plusieurs sculptures solutréennes dont deux reliefs de bœufs remarquables nouvellement découverts dans la Dordogne au lieu dit le Fourneau du diable, près de Bourdalles.

M. Gérock donne lecture d'un mémoire de M. Grenier, professeur à la Faculté des Lettres, sur *la population de l'Alsace à l'époque gallo-romaine*. Après avoir donné un résumé de ce que l'on sait sur les populations préhistoriques de l'Alsace d'après les travaux de M. Forrer et des populations médiévales d'après M. Blind, l'auteur parle de la population que César a rencontrée en Alsace, les Séquanes, les Médiomatrices et les Triboques, dont il explique les origines et les caractères ethniques. Il évalue le chiffre total des Triboques à 100.000 hommes au maximum. Sur une population d'environ 700.000 habitants du Bas-Rhin, les Triboques sont donc loin de représenter un renouvellement complet de la population. M. Grenier conclut qu'à l'époque romaine comme aux époques antérieures ce sont les autochtones fixés au sol depuis les siècles néolithiques et à peine touchés par les émigrations survenues au cours des âges qui dominent en Alsace.

Le président remercie M. Gérock de la lecture de la communication de M. Grenier et le charge d'en remercier vivement l'auteur.

M. le comte Bégouen présente les photographies d'un important trésor d'or trouvé le 28 décembre 1924 en Bulgarie, à Valtchi-Frenne, près de Pleven, par des ouvriers en train de défoncer un champ.

Les renseignements relatifs à cette découverte lui en ont été fournis, avec photographies, par le Dr Prolitch, directeur du musée de Sofia.

Ce trésor se compose de onze pièces pesant au total 12 kilos 130 gr., présentant une grande variété de types. Certains vases en forme de cratères ou de coupes ont tout à fait le facies hallstattien, non seulement comme forme, mais comme procédé de fabrication; un autre rappelle les vases romains, d'autres pièces en forme de couvercles doublés de bronze et ornés d'incrustations d'argent semblent d'influence, sinon même de provenance orientale; le bulbe, orné de rhombes, formant poignée au centre, confirmerait cette hypothèse. Enfin une pièce d'une forme tout à fait nouvelle mérite une attention toute particulière : on dirait de trois cuillères allongées soudées latéralement et communiquant par de petits tuyaux arrondis; leurs manches sont également reliés ensemble, celui du milieu étant creux et ayant pu servir à introduire un liquide à l'intérieur de cet objet, d'usage inconnu (lampe ?) — En tous cas, il est très difficile de se prononcer sur l'âge de ce splendide trésor,

qui, d'après M. Bégouen, peut aussi bien être du VIe siècle avant J.-C. que de l'époque sassanide (1).

La séance est levée à 11 heures.

Séance du vendredi 10 juillet, à 8 h. 1/2

M. Werner donne lecture de sa communication sur *la station de Flachslanden* (Haut-Rhin) qui, selon lui, a été habitée depuis le magdalénien postérieur jusqu'à la fin de l'époque néolithique et qui mériterait d'être fouillée méthodiquement.

M. Capitan donne ensuite lecture d'une lettre de M. Reygasse qui regrette de ne pas pouvoir assister aux séances. Par la même lettre il informe ses collègues de la découverte qu'il vient de faire d'une station moustérienne à Hassaï El Boul. Il en a envoyé des racloirs, pointes et disques en silex en les offrant au Musée de Strasbourg; M. Forrer le remercie chaleureusement.

M. Capitan ajoute quelques explications sur le moustérien africain.

M. Pond présente une série de pointes de flèches et de lances néolithiques et quelques outils d'aspect paléolithique provenant de stations du Wisconsin (Amérique du Nord).

M. Forrer accepte la collection pour le Musée Préhistorique de Strasbourg et remercie vivement M. Pond de ce don tout à fait intéressant.

M. Capitan parle de la préhistoire américaine et souligne la grande incertitude que présente la plupart des trouvailles américaines quant à leur époque. On trouve parmi des pièces récentes (néolithiques) d'une exécution parfaite, des pièces grossières qui peuvent être les unes des ébauches, les autres des pièces beaucoup plus anciennes, très vraisemblablement paléolithiques. Malheureusement les observations stratigraphiques font encore presque entièrement défaut, les gisements étant le plus souvent en surface.

M. Capitan parle ensuite du burin tardenoisien en résumant un très intéressant mémoire du capitaine Octobon. Tandis que M. Octobon s'attache à prouver l'existence du burin classique dans les gisements du Tardenois, M. Capitan considère que le burin tardenoisien du type Siret et Breuil auquel fait allusion M. Octobon est un tout autre objet, tout au plus un burin d'usage. Il insiste sur la valeur du travail méticuleux que M. Octobon consacre à l'étude du Tardenoisien.

M. Forrer revenant sur la communication faite à la 1re séance par M. Vezian sur l'importance de la peau dans les cérémonies rituelles préhistoriques, présente une statuette de bronze d'un dispater gaulois du Musée de Strasbourg d'avant 1870 montrant le dieu revêtu d'un singulier costume à capuchon, fait, semble-t-il, d'une peau d'animal.

1. Depuis a paru dans *Germania*, *Korrespondenzblatt des Deutschen Archaeologischen Instituts*, Francfort, un article d'un archéologue allemand, M. Reinecke, qui contrairement à d'autres avis datant le trésor du VIIe ou VIIIe siècles *après* J.-C., le fait remonter au VIIe ou VIIIe siècle *avant* J.-C.

M. Schaeffer montre un anneau de pied de l'âge du bronze trouvé dans un tumulus de la forêt de Haguenau, dont une des spirales plates présente une intéressante réparation de l'époque.

La séance est levée à 10 heures.

Le secrétaire : SCHAEFFER.

EXCURSIONS

L'après-midi du 7 juillet, excursion, en autocar, à Achenheim. Les préhistoriens visitent d'abord une briqueterie à Achenheim-Bas où se détachent, nettement visibles sur le front de taille, les profils de fonds de cabanes préhistoriques. L'une des fosses contenait la sépulture d'un homme néolithique accroupi, deux autres donnèrent des poteries de l'âge du bronze. Ensuite ils se rendent à la briqueterie Hurst où M. Forrer leur commente un beau front de taille de loess haut de 12 mètres. Les couches supérieures sont du loess récent, la couche plus foncée sous-jacente (fig. 2) est datée par des trouvailles archéologiques de l'époque moustérienne (1). On y a retrouvé à plusieurs reprises des foyers avec du loess brûlé et des charbons de bois. Parfois aux charbons étaient mêlés de gros cailloux rapportés par l'homme et des ossements restant du repas. Le grand foyer découvert dans la briqueterie Schaefer à Achenheim-Est contenait une défense et des molaires de mammouth, des molaires de rhinocéros, d'equus caballus et des grattoirs en silex. Il a été reconstitué au Musée préhistorique de Strasbourg par les soins de M. Forrer (voir fig. 3).

Au-dessous de ce niveau moustérien s'étendent de fortes couches de loess ancien, prémoustérien qui jusqu'ici n'ont pas fourni d'industrie typique.

D'Achenheim les préhistoriens se rendent à Hangenbieten-Bas devant la superbe coupe archéologique-géologique de la briqueterie Jeuch. Haute de plus de 30 m., elle présente de haut en bas les couches suivantes : *a*) loess récent, avec à la surface des trouvailles mérovingiennes et des fonds de cabanes néolithiques; *b*) loess foncé, moustérien avec des foyers; *c*) loess ancien se mêlant en bas avec le sable rouge de la Bruche, alternant plus bas encore avec des couches de sables du Rhin de couleur grise et des filets de marnes grises. Au-dessous des sables, au niveau de la tuilerie, se voit la marne grise du Rhin superposée au gravier. C'est dans cette marne grise que l'on a découvert la canine d'hippopotame exposée au Musée de Strasbourg. Après

1. R. Forrer, *Un foyer de chasseur de mammouth à Achenheim et les autres gisements paléolithiques de l'Alsace, Cahiers d'archéologie d'Alsace*, 1920.

avoir étudié cette coupe si remarquable, une des plus belles à voir, les préhistoriens partent pour Hangenbieten-Haut. Devant l'entrée de la grotte artificielle creusée dans le loess, M. Forrer présente son plan et le compare à d'autres grottes similaires en Alsace.

Munis de bougies on penètre ensuite à quatre pattes dans la grotte qui a trois couloirs principaux se terminant en des chambres basses dont l'une montre des cavités taillées dans le loess pour poser des lampes ou des statuettes et un banc ménagé dans le loess. Les parois

Fig. 2. — Front de taille de loess dans la tuilerie Hurst à Achenheim (d'après R. Forrer, *Cahiers d'Archéol. d'Alsace*, 1920).

des couloirs et des chambres sont couvertes de graffiti dont les plus anciens semblent remonter aux débuts du XVIe siècle (1), ce qui ne veut pas dire que ce « souterrain refuge » ne soit pas beaucoup plus ancien.

L'origine de la grotte est encore obscure. Aucune trouvaille archéologique n'a été faite ni à l'intérieur ni devant l'entrée, où M. Forrer a pratiqué des fouilles.

Plusieurs membres comparent ce souterrain d'un genre assez rare dans cette région, aux souterrains refuges, assez fréquents dans l'ouest ou le midi de la France.

1. R. Forrer, *Reallexikon der praehistor., klass. etc. Altertümer*, art. Loesshöhlen.

M. Kuhff, propriétaire du petit château situé immédiatement au-dessus de la caverne, reçoit les préhistoriens et leur offre un goûter sur la belle terrasse donnant une vue superbe sur la plaine du Rhin avec, au centre, Strasbourg et la cathédrale.

M. Capitan, au nom de l'I. I. A., remercie M. Kuhff de son charmant accueil. Ce n'est que vers 7 heures que les autos nous ramènent à Strasbourg.

Le soir, au Palais du Rhin, M. le comte Bégouen, devant un public

Fig. 3. — Foyer paléolithique avec dents et os de mammouth, de rhinocéros et de cheval sauvage trouvé à Achenheim (d'après R. Forrer, *Cahiers d'Archéol. d'Alsace*, 1920).

très nombreux, fit une conférence des plus intéressantes sur l'*art paléolithique dans les grottes des Pyrénées*, accompagnée de nombreuses et belles projections, pour la plupart inédites. Son éloquent exposé passionna l'auditoire pour les merveilleuses découvertes auxquelles le savant conférencier lui-même, aidé de ses fils, a une large part.

Le 8 juillet à 11 h. 3/4, par un temps splendide, les autos partent du Palais Rohan. Le trajet se fait par Saverne, où l'on jette un coup d'œil sur le mur et les tours de l'enceinte romaine du IVe siècle, par la Steige où l'on visite le « saut du Prince Charles », plateau rocheux avec empreintes de 4 sabots devant une grotte au fond de laquelle coule une source. Non loin de là on voit les vastes

ruines d'établissements gallo-romains au lieu dit « Usspann » ; c'est ici que l'on laissait jadis les chevaux de relais que l'on avait attelés aux chariots lourds au pied du col. Par le pittoresque Phalsbourg les

Fig. 4. — Vue du gisement de Burbach en 1924, avant l'écroulement des rochers en surplomb (à gauche de la photographie).

préhistoriens se rendent au « Tötenberg » (montagne des morts) près de Mackviller, où se cachent dans la forêt trois grands tumulus, fouillés avant 1870 par le pasteur Ringel, mais fort bien conservés encore aujourd'hui. On y voit le cercle de pierre qui délimitait le tertre et les

diverses sépultures, sorte de coffres de pierres brutes, qui contenaient les squelettes avec des objets hallstattiens. A Mackviller, on visite les ruines, fort bien conservées également, d'une villa romaine avec bain, situées sur le versant sud d'une colline ensoleillée. Puis la caravane des autos remonte vers le Windhof, près de Burbach, où M. Forrer offre à ses collègues un goûter en plein air. M. Capitan ainsi que le comte Bégouen prennent la parole pour remercier M. et Mme Forrer ainsi que Mme Schaeffer, sans oublier sa toute mignonne fillette Odile et l'heureux papa, de leur aimable accueil. Des instantanés pris par M. Schaeffer rappellent aux préhistoriens cette heure charmante passée au Windhof sous les sapins. Puis on visite le gisement de Burbach situé à un quart d'heure du Windhof. Il se présente sous l'aspect d'un trou formidable mesurant 8 mètres de profondeur, (fig. 4) mais qui s'était malheureusement écroulé pendant l'hiver. Il ne mesure à l'heure actuelle que 6 mètres. On n'y voit plus qu'une des parois rocheuses de l'abri, l'autre s'étant effondrée, et le côté sud rempli de marne grise où autrefois se trouvait l'entrée de cet abri entre roches. MM. Forrer et Schaeffer expliquent les diverses couches mises à jour et qui contenaient les restes d'hippopotame, d'elephas antiquus, de rhinocéros, etc. ainsi que l'outillage primitif en os et en calcaire que l'on voit au Musée de Strasbourg. Le retour s'est fait par le pittoresque Graufthal où l'on admire de gigantesques rochers de grès rouge surplombant de petites maisons bâties à demi dans le roc et habitées par de pauvres troglodytes modernes. Rentrée à 9 h. 1/2 du soir.

Excursion au mont Sainte-Odile

A 11 h. 3/4, les assistants partent en autocar pour Sainte-Odile. Après le déjeuner pris au couvent, M. Forrer fait visiter (malheureusement sous la pluie) et explique le plan compliqué de ce grand refuge, le mur païen, les rochers-carrières avec traces de sciages, les rochers à bassins, etc. La rentrée se fait par Saint-Léonard où M. A. Laugel, président de la Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace, et Madame reçoivent les préhistoriens et leur offrent un goûter charmant, dont on emporte le plus agréable souvenir.

Excursion à Haguenau

Le 10 juillet les préhistoriens partent en chemin de fer pour Haguenau pour la visite du Musée de cette ville. Ils y sont reçus par M. Gromer, conservateur, conseiller général, qui leur fait un exposé histo-

rique du Musée et de ses collections. Sous sa conduite, ils visitent les collections mediévales contenant une série de pièces très curieuses, ayant trait au folklore de la région. M. Schaeffer leur montre l'importante collection de l'âge du bronze et du fer qu'il est en train de publier (Publications du Musée du Haguenau éditées par M. Gromer) et qui est le produit des fouilles exécutées pendant vingt ans dans les nombreux tumulus de la forêt de Haguenau, par l'ancien maire, M. X. Nessel. Parmi les objets exposés, il convient de mentionner spécialement les nombreuses ceintures de bronze estampées hallstattiennes, les brassards, épingles et poignards fort bien conservés de l'âge du bronze, ainsi que la série remarquable de poteries sculptées et gravées du même âge. Le musée possède également une collection de plus de 300 haches néolithiques trouvées toutes aux environs de Haguenau, région intensément cultivée à partir de l'époque néolithique (voir F.-A. Schaeffer, *Les Haches néolithiques du Musée de Haguenau*, 1924).

Après l'étude du Musée, qui se prolonge jusqu'à 2 heures, un déjeuner réunit les visiteurs et M. Gromer à l'Hôtel de l'Europe. Avant le départ M. Gromer fait voir aux préhistoriens l'église Saint-Georges dont les murs extérieurs de l'abside sont couverts de nombreuses incisions fusiformes comparables aux gravures rupestres des Vosges.

De retour à Strasbourg à 4 heures, plusieurs préhistoriens visitent les Musées de la ville, tandis que d'autres étudient encore une fois le Musée préhistorique.

Le *samedi* 11 *juillet* est réservé à la visite de divers musées (Musée historique, musée alsacien, musée d'art, etc.) et des curiosités de la ville.

QUATRIEME SECTION

CRIMINOLOGIE

Excursion aux asiles de Hœrdt et de Stephansfeld

Ces deux établissements avaient invité les sections de Criminologie et d'Eugénique; ils avaient préparé une réception charmante et admirablement réussie, au cours de laquelle ils ont montré les détails d'une organisation vraiment remarquable et dont l'exemple doit être suivi.

Un autocar nous a transportés, le mardi matin, vers Hoerdt, à travers la riche plaine d'Alsace. A l'entrée de l'asile on avait dressé un portique de verdure, avec un salut de bienvenue en l'honneur de l'Institut international.

La visite de l'établissement commença aussitôt, conduite par le Dr Arsimoles, directeur de l'asile, dont les explications lumineuses constituaient un véritable cours de criminologie appliquée. Les criminels aliénés retinrent longtemps notre attention, mais il eût fallu des semaines et même des mois pour pénétrer dans ces mentalités viciées, pour en découvrir les tares héréditaires, pour en analyser les tendances obscures et les faibles possibilités de redressement. Mais quelques heures suffirent à M. Arsimoles pour faire comprendre la portée pratique de cet établissement modèle. Un déjeuner nous avait été offert; on put y apprécier tous les raffinements de la cuisine alsacienne, surtout quand les meilleurs crus de France et d'Alsace y combinent, en une harmonie symbolique, la subtilité de leurs aromes.

Aux souhaits de bienvenue qui furent ensuite adressés à l'Institut international (voir p. 97), le Dr Papillault répondit en exprimant la reconnaissance et l'admiration qui animait tous les invités. Il remercia d'abord M. Surchamp, secrétaire général de la Préfecture, et le pria d'agréer lui-même et de transmettre à M. le Préfet l'expression de notre vive gratitude; il salua ensuite M. Weiss, doyen de la Faculté de Médecine, qui avait bien voulu donner tout son appui à la réunion de Strasbourg, et dont la présence à Hoerdt soulignait encore l'intérêt qu'il portait aux travaux anthropologiques. « A la demande que lui avait adressée le Dr Weisgerber, trésorier de l'Institut, il s'était empressé de

répondre en promettant tout son concours, et en désignant le Dr Gelma comme l'organisateur de notre réunion. Quel choix plus heureux pouvait-on faire? et quel droit notre savant confrère n'a-t-il pas à notre reconnaissance ! Si nos sections ont trouvé toutes les conditions de travail, si un nombreux personnel local s'est joint à nous, si nos excursions se sont faites avec tant de facilité, c'est à l'activité inlassable de M. Gelma que nous le devons. Je suis heureux de le remercier dans cet asile dont il a été le premier directeur depuis la rentrée de l'Alsace dans la Famille française.

« Et maintenant, continue le Dr Papillault, il me reste à remercier nos hôtes, et à leur dire combien cette visite a été pour nous tous un haut enseignement scientifique, en même temps qu'elle était pour moi une cause de surprise et de réelle émotion. Permettez-moi de vous en dire la raison en quelques mots. Il y a une quinzaine d'années j'avais adressé au ministère de la Justice plusieurs rapports demandant l'examen anthropologique des criminels et leur classement consécutifs en catégories différentes suivant leurs caractères et leurs possibilites de rééducation. Une grande commission fut nommée dont le président était Léon Bourgeois, et le vice-président le Dr Dron, actuellement sénateur et membre du Conseil de l'I. I. A. Après un long examen elle accepta mes propositions ainsi qu'une fiche d'observation que j'avais établie et qui portait sur le criminel, sur son milieu social, sur sa famille et sur son hérédité. Un office spécial devait centraliser les observations. Un projet de loi répondant aux conclusions de la commission fut soumis à la Chambre des députés, qui le vota; mais le Sénat fit attendre sa décision, la politique offrant plus d'intérêt qu'un projet simplement utile, et la grande guerre éclata avant que l'office de criminologie ne fut créé.

« Vous comprenez maintenant ma surprise, quand je trouve, dans une de nos vieilles provinces françaises, un début de réalisation du projet oublié dans les cartons du Sénat.

« Ce que je voulais faire en grand dans les prisons de Paris, avec l'aide de mon collègue et ami Paul-Boncour, ici présent, vous en avez esquissé un début de réalisation en surveillant ici les criminels franchement aliénés. Le criminel n'est plus une abstraction en contradiction avec une loi abstraite, c'est un homme dont les réactions antisociales dénotent un caractère individuel qu'il faut déterminer et classer. Vous vous êtes attachés à une catégorie; on arrivera sans doute, avec le temps et des exemples comme le vôtre, à traiter les autres catégories de criminels. Aux félicitations que j'ai le devoir d'adresser au Dr Arsimoles et au Conseil de direction de Hoerdt, per-

mettez-moi d'ajouter les remerciements de l'I. I. A. pour la splendide réception qui nous a été préparée. »

Après le banquet, les visiteurs furent conduits dans un théâtre en plein air très délicatement orné d'arbustes et de fleurs. De jeunes couples, choisis parmi le personnel de l'établissement et portant le costume du pays, donnèrent le spectacle charmant et admirablement réglé des danses alsaciennes.

Bien trop tard dans l'après-midi, nous pûmes enfin nous diriger vers l'asile de Stephanfeld, que nous pûmes cependant visiter entièrement, grâce à la complaisance et aux savantes explications de son directeur le Dr Frankhauser et du Dr Paul Courbon dont la science et même l'érudition n'ont pas besoin d'être soulignées. L'asile, avec ses vieux bâtiments perdus au milieu de magnifiques ombrages, possède un calme reposant et poétique qui doit à lui seul constituer une thérapeutique efficace et l'on comprend qu'il attire, à côté des grands malades, les personnes fatiguées, neurasthéniées, qui viennent y refaire leurs forces épuisées.

Un lunch, dont les délicates pâtisseries avaient été préparées spécialement par les Sœurs de l'établissement, fut servi ensuite aux invités, et ce n'est qu'à une heure très tardive qu'on put regagner Strasbourg, après que le Dr Papillault eut exprimé au Directeur, aux médecins de l'établissement et à son personnel, l'admiration et la reconnaissance de tous.

Dr L. Papillault

Allocution de M. le Dr Arsimoles

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,

Ce m'est une joie en même temps qu'un honneur de vous souhaiter la bienvenue dans cet établissement, et de vous remercier d'avoir réservé quelques heures pour le visiter, dans la pensée que certains de ses services pourraient vous intéresser. C est la première fois, depuis l'armistice, que la Maison de Santé de Hoerdt a la bonne fortune de recevoir des congressistes; l'honneur que vous lui faites aujourd'hui nous remplit de fierté. Si nos ressources sont trop modestes pour vous faire l'accueil que j'aurais souhaité, du moins nous avons à vous offrir cette franche et gaie cordialité qui est un des charmes de l'Alsace.

En venant de Strasbourg, vous avez vu se dresser fièrement de-

vant vous, au milieu de la plaine, des constructions roses, entourées d'arbres, se pressant contre une tour qui leur donne une allure de castel moyennageux. De près, l'ensemble est moins imposant, mais plus riant, malgré sa vétusté, grâce à la parure de ses jardins. Tout modeste qu'il est, cet asile a cependant des parchemins : il existait avant 1870 comme colonie agricole dépendant de l'asile de Stéphansfeld, et c'est sous le nom de « Colonie » que le désignent encore beaucoup de vieux Alsaciens. Après la dernière guerre, la chaîne, interrompue pendant de si longues années, s'est renouée sans effort, reliant le passé heureux au présent riche de promesses pour la destinée future de la Maison de Santé de Hoerdt.

Entre temps, l'établissement s'était accru du service que vous avez visité tout à l'heure. Grâce au quartier de sûreté, nos annales se sont enrichies d'une page assez curieuse qui sauvera l'Asile de Hoerdt de l'oubli dans les récits d'histoire de l'Alsace : c'est dans la « Maison Forte » en effet, que fut interné le nommé Wolter, le fameux émule strasbourgeois du capitaine de Koepenick. C'est lui qui, le mercredi des Cendres de 1913, alerta toute la garnison de Strasbourg pour une revue impériale commandée par un télégramme de son crû, qu'il avait porté lui-même au corps de garde de la place Kléber. Toutes les troupes se massèrent au Polygone; seul l'empereur manqua, et pour cause.

Wolter n'en était pas à son coup d'essai : il s'était déjà livré à des supercheries du même genre, mais sur un petit pied et à son bénéfice personnel. Après les moqueries qui accueillirent le succès de cet exploit, la blessure faite à l'amour-propre allemand ne put être guérie que par l'internement du coupable comme aliéné dangereux. Pendant cinq ans de claustration, il ne cessa de menacer les autorités de nouvelles « Koepenikades ». En 1918, dans les jours qui suivirent l'armistice, le Comité révolutionnaire d'ouvriers et soldats envoya une délégation à Hoerdt : l'un de ses premiers actes fut en effet de libérer Wolter et de le reconduire triomphalement à Strasbourg. Après quelques heures de célébrité, ce pseudo-héros tomba vite dans l'oubli, et tenta d'en sortir par une nouvelle tentative auprès des autorités militaires françaises. Cette fois, il échoua, comme bien vous pensez, et revint au quartier de sûreté; son transfert dans un asile allemand mit fin à son activité en Alsace.

Depuis que le drapeau français a flotté pour la première fois à nos fenêtres, la Maison de Santé de Hoerdt a connu les angoisses de la fermeture imminente; elle a échappé à ce destin, et l'heureuse création d'un Institut médico-pédagogique pour enfants anormaux lui a insufflé une vitalité nouvelle; d'asile d'aliénés qu'elle était autrefois

elle se transforme en une institution d'hygiène sociale et de prophylaxie mentale; vous voyez encore celle-ci dans la période initiale de son développement, mais elle tient déjà une place honorable parmi les œuvres sociales nombreuses en Alsace.

Je lève mon verre en l'honneur de l'Institut international d'anthropologie, et je n'ai garde d'oublier les dames qui ont bien voulu nous apporter le charme de leur présence.

LA NON LIMITATION DES PEINES POUR LES RÉCIDIVISTES

par le Dr Eugène Gelma
Chargé de Cours à l'Université, Médecin des Prisons,
Expert près le Tribunal de 1re Instance

Depuis quelques années, on se préoccupe des transformations à apporter dans le système actuel de la répression pénale, dont les principes et les modes d'exécution n'ont pas beaucoup varié depuis l'époque la plus reculée. Il a toujours existé une législation pénale, ainsi que des prisons et des échafauds. De tout temps il a paru nécessaire de châtier le délinquant, afin de lui faire expier sa faute (*pretium peccati mors*) et lui faire payer, comme disent nos journaux, sa dette à la société. L'amendement du condamné est devenu, plus tard, une justification de la répression. La loi pénale se donne donc comme but d'améliorer le coupable, de l'inciter à ne pas commettre une nouvelle faute par le souvenir de la peine encourue et la perspective d'un châtiment semblable ou aggravé en cas de récidive; elle réalise la prophylaxie de la délinquance par la publicité des condamnations et de l'exécution de la peine (1).

Mais, depuis des siècles d'échafauds et de prisons, le problème de la délinquance à répétition n'est toujours pas résolu. La répression reste insuffisante et l'expérience montre que, dans l'immense majorité des cas, elle est non seulement inutile, inopérante, mais qu'elle n'est pas sans inconvénient.

La détention, telle qu'elle est actuellement comprise, n'empêche pas la récidive. Comment cette institution pourrait-elle y prétendre? La condamnation ne peut avoir de l'effet que sur des sujets sensibles à la honte, à la crainte d'une marque d'infamie; elle n'a aucune action

1. Enrico Ferri indique, dans ses travaux, comment, à la conception de la « peine-punition », s'est substituée celle de la « peine-défense ». Voir, dans *La Scuola Positiva*, janvier, février, mars 1925, nº 1, 2, 3. Rome, son article sur les mesures de sécurité.

préventive sur des individus insoucieux de la vindicte publique, certains de l'impunité et qui bravent les poursuites judiciaires dans l'assurance où ils sont, que la peine à encourir est déterminée et limitée par les lois, et qu'après leur détention, achevée à une date précise, ils retrouveront la liberté.

Rendre à la société des êtres pervers, incapables d'y vivre sans lui nuire, inamendables, est le grave reproche que l'on est en droit de formuler contre une institution qui ne tient pas compte de la pathologie toute spéciale de la délinquance, et qui, dans les mesures qu'elle prévoit, n'envisage que l'acte perpétré et non l'état mental qui l'a fait commettre.

La loi pénale n'est qu'un barème de peines que les magistrats appliquent dans des limites spécifiées par le Code. On purge une peine de prison comme on paie une amende. La société se déclare satisfaite une fois que le temps d'incarcération est expiré.

A la prison, le condamné, privé de sa liberté pendant un certain nombre de semaines, quelques mois, parfois des années, sait qu'il sortira quoi qu'il arrive, de la maison de détention. Il compte les jours comme le ferait un soldat « de la classe », médite des plans d'évasion, se concerte, pour des exploits ultérieurs, avec d'autres détenus qu'il rencontre ou retrouve dans ce pensionnat pour malfaiteurs, se promet d'échapper, la prochaine fois, à la justice et s'ingénie par une soumission à l'autorité, et souvent par des petits services rendus, à obtenir la libération conditionnelle qui le replongera à nouveau dans la société jusqu'au prochain mandat de dépôt.

Sans vouloir apporter un trop grand nombre d'exemples, je pourrais citer le cas d'un nommé R..., condamné et détenu à la prison de S... pour vol. Il est dans l'établissement le modèle des prisonniers. Doux, serviable, docile, poli, il est devenu l'homme de confiance du personnel, du « chef ». Il tient les écritures, remplit les fonctions d'infirmier, aide les surveillants dans leur service, leur signale les manquements des autres détenus, etc. Libéré à l'expiration de sa peine, on pouvait, à l'entendre, croire à sa conversion. (Jamais plus je ne recommencerai, disait-il. Quelle terrible leçon pour moi, quelle honte pour ma pauvre mère ! Mes fréquentations furent mon malheur etc., etc.). Quinze jours après, il était de nouveau arrêté à Amiens, pour avoir vendu à un épicier en gros, à un prix exceptionnellement avantageux, des sacs de sucre, qui, à leur vérification, ne contenaient que du sel. En somme, après deux ans et demi de détention, ce sujet rendu à la liberté n'a pu s'y maintenir que quinze jours, la justice ayant eu la chance de le reprendre.

Voici un autre exemple tiré de la même prison. Un nommé C... a purgé en 1912, une première fois, six mois de prison, pour s'être confectionné une fausse carte de circulation lui permettant de voyager gratuitement en première classe sur tous les réseaux de chemin de fer. La deuxième fois, il est condamné à deux ans pour de nouvelles escroqueries : il se fait nommer professeur dans une Ecole de l'Etat, avec un faux diplôme de sortie de l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures; pour toucher des indemnités, il se déclare faussement marié et fournit quatre faux actes de naissance d'enfants inexistants. A la prison, il se conduit en fils repentant, il écrit à sa mère les plus touchantes lettres; il est également l'homme de confiance des autorités de la maison de détention, car on lui confie la comptabilité, la tenue des livres. Le jour de sa libération, il emportait, dissimules, des outils, pour une valeur de plusieurs centaines de francs et qu'il avait soustraits au moment de partir.

Un étudiant en droit, « fils de famille » pour me servir d'une expression consacrée, est détenu une troisième fois pour escroqueries et émission de chèques sans provision. Ce jeune homme, très bien élevé et intelligent, me confie, lors d'un de ses séjours à l'infirmerie, qu'il s'est fait prendre stupidement, mais qu'il « serait plus prudent à l'occasion ».

Voici encore quelques exemples, recueillis au hasard :

Paris, 28 juillet. — Ce matin, vers 9 heures, un individu pénétra dans la bijouterie Hatton, 161, Boulevard Haussmann, et essaya de fracturer les tiroirs. Le bijoutier qui se trouvait dans l'arrière boutique intervint, mais il fut grièvement blessé d'une balle de revolver par l'individu qui prit la fuite sans avoir eu le temps de rien prendre. Poursuivi par des agents, et sur le point d'être arrêté, l'individu se suicida d'une balle dans la tempe. Des papiers trouvés sur lui ont permis d'établir qu'il s'agissait d'un nommé Charles Chabout-Mollard, âgé de 28 ans, né à Grenoble, représentant de commerce. *Il a déjà été arrêté maintes fois pour vols et était sous le coup d'une interdiction de séjour.* M. Hatton a été transporté dans le coma à l'hopital.

M. Dorrer, commissaire de police du Quartier de la Porte Saint-Martin, est parvenu à identifier l'auteur du meurtre du Passage du Marché. C'est un ancien ami de la victime, Alphonse G..., 32 ans, repris de justice, interdit de séjour, qui traitait avec Charles-Auguste Douillot des affaires louches.

Au cours de la perquisition qui fut opérée hier matin au domicile de la victime, par M. Dorrer, on découvrit une volumineuse correspondance, entre autre plusieurs lettres des frères G..., reprochant à Drouillot de n'avoir été ni « loyal » ni « régulier » avec eux. Une de ces messives portaient des menaces de représailles.

Il n'y avait donc plus de doute. Des deux frères G..., le premier, Eugène, purge en ce moment une peine à Fresne. Il ne sortira de la maison centrale que le 15 sep-

tembre. Le meurtrier ne peut donc être que le second, Alphonse, qu'on recherche.

Dans cette dernière affaire, il s'agit d'un meurtre commis en pleine rue par le repris de justice Alphonse, qui, après avoir tiré sur sa victime, s'est enfui en menaçant de « descendre » un passant qui tentait de l'arrêter. Ce crime n'aurait pas eu lieu si le « repris de justice » n'avait pas été libéré d'une incarcération dont le terme ne pouvait dépasser celui arbitrairement fixé par la loi, appliquée par des juges qui n'ont fait qu'entrevoir l'inculpé à l'audience. Le frère du meurtrier (la dégénérescence mentale et l'hérédité ne sont pas de vains mots) sortira de la maison centrale le 15 septembre prochain. Il lui deviendra loisible de recommencer; il ne sera mis sous mandat de dépôt qu'une fois le prochain acte délictueux ou criminel commis; par conséquent, après le vol ou après le meurtre. Autour de gens paisibles, en bonne santé morale, circulent donc toujours des anormaux, plus dangereux que le véritable aliéné; contre celui-là on peut, au moins, se protéger par les mesures préventives d'internement. Quant aux déséquilibrés du sens moral, la loi ne les met temporairement hors d'état de nuire qu'après l'accomplissement de l'acte anti-social dont le retour est cependant inévitable. On cherche vainement ce qu'a gagné la société, avec ces condamnations temporaires prononcées contre ces deux malfaiteurs. Les peines, bien qu'aggravées par les récidives successives, n'ont pas supprimé les réactions anti-sociales. Elles ont seulement mis hors d'état de nuire, pendant un temps limité, deux individus dangereux dont l'un a commis un meurtre peu de temps après sa sortie de prison.

Depuis l'armistice, il y a eu à Strasbourg plusieurs condamnations à mort : trois, parmi ces criminels, ont subi la peine capitale. Tous avaient des antécédents judiciaires nombreux à l'exception d'un seul qui n'avait jamais été condamné; pourtant il avait un passé chargé : élevé dans une maison d'éducation correctionnelle jusqu'à sa majorité, époque où il fut rendu à la liberté, il se fait bientôt remarquer par sa méchanceté à l'égard de ses camarades de travail. Il commet un certain nombre de larcins; il est poursuivi pour vols qualifiés et outrage public à la pudeur et bénéficie d'un non lieu parce qu'une expertise l'a reconnu irresponsable Il n'est cependant pas interné dans un asile d'aliénés à cause de sa lucidité et de l'intégrité de son intelligence. Quelque mois plus tard, portier d'un chantier de démolition, il attire dans un sous-sol isolé une jeune fille, qui venait faire une emplette, la viole, l'étrangle, l'achève à coups de

pelle sur la tête, fait disparaître le cadavre, après l'avoir voituré en plein jour vers le Rhin. L'expertise médico-légale a conclu cette fois à la responsabilité complète. Le meurtre atroce de cette jeune fille, qui a mis en deuil sa famille et celle de son fiancé, n'aurait pas eu lieu s'il n'y avait pas une cloison étanche entre la prison et l'asile, si la loi ne faisait pas une telle différence entre les sujets dits responsables et ceux qui, ne l'étant pas, ne peuvent être écartés de la société que par le placement dans un asile d'aliénés.

L'aliéniste-expert se trouve chaque jour devant des problèmes insolubles. Il demeure devant cette alternative : d'affirmer l'existence de la responsabilité ou de conclure à sa non existence (art. 64 du Code Pénal visant la démence ou la force irrésistible entraînant l'action délictueuse ou criminelle). Souvent il devrait répondre : « Cet individu doit être séquestré pour un temps indéfini, dans un établissement fermé, mais qui ne soit pas l'hôpital où l'on traite les aliénés ».

Cette conclusion, il ne lui est pas loisible de la formuler. Le juge d'instruction et le Parquet ne connaissent pas d'autres solutions : l'inculpé doit-il ou non être mis en jugement? Est-il responsable, ou ne l'est-il pas?

Que doit donc proposer l'expert pour l'exhibitionniste à répétition? celui-ci n'est pas un aliéné dans le sens habituel du mot. J'ai montré ailleurs (1) que l'exhibitionnisme n'était qu'une perversion sexuelle, mais à caractère nullement angoissant et irrésistible dans le sens classique de l'obsession-impulsion. L'inculpé est-il considéré comme responsable? Il sera alors condamné à une peine de quelques mois de prison; celle-ci terminée, la récidive ne tardera pas et se produira un nombre indéfini de fois. L'expert concluera-t-il à l'irresponsabilité? Comme on ne peut, après le non lieu, remettre l'exhibitionniste en liberté, on proposera l'internement à l'asile d'aliénés, internement de courte durée, l'établissement d'aliénés n'étant pas fait que pour des malades atteints de maladie mentale. L'exhibitionniste qui a obtenu sa sortie de l'asile jouit désormais de l'impunité pour tous ses actes à venir : il a été déclaré irresponsable. Si, par contre, la responsabilité limitée a été admise, il en résultera alors une pénalité plus courte et l'exhibitionniste sera de nouveau rendu à la société, car il n'existe aucun moyen de soustraire au public, aux jeunes fillettes sortant de l'école ou des ateliers, ces pervers du sens génital qu'une peine d'emprisonnement limitée n'intimide pas.

1. Eugène Gelma. A propos de l'exhibitionnisme (*Annales de médecine légale*, mai 1925).

La question de la responsabilité, qui a fait l'objet de tant de discussions, est liée à celle de la répression des crimes et des délits. S'il y a des conflits incessants entre le Code pénal et la médecine légale psychiatrique, c'est que le Code pénal est resté à peu près tel qu'il a toujours été; il n'a pas suivi les progrès immenses réalisés par la pathologie mentale depuis un siècle.

Le récidiviste est un sujet atteint d'une incapacité foncière de vivre dans la société. Inadapté à la vie sociale, il ne peut demeurer en liberté sans nuire, sans tirer sa subsistance aux dépens d'autrui, sans violer les lois dont l'observation permet aux individus de subsister en paix, les uns à côté des autres.

Cette tare psychique a sa place marquée dans la nosologie psychiatrique, c'est la folie morale des classiques, la « morale insanity » des auteurs anglais, c'est la perversion, la déviation constitutionnelle des instincts (perversions instinctives relatives à l'instinct d'association, de reproduction, de conservation).

On peut nier l'existence du sens moral comme faculté à part, et rayer de la pathologie mentale le chapitre relatif à la folie morale, à l'amoralité, à l'insensibilité morale. Il n'en reste pas moins qu'il existe une classe d'individus qui ne vivent que du délit ou du crime et qui enfreignent, en pleine connaissance de cause, la loi pénale.

L'homme est sollicité par ses tendances, ses besoins; il est arrêté, dans la réalisation de ses aspirations et de ses désirs, par l'évocation des conséquences de l'action. Il y a un équilibre entre les impressions, entre l'intuition du plaisir, du bonheur à ressentir et celle du danger à accomplir l'acte défendu. La honte devant soi-même (dignité individuelle), devant les autres (crainte de la condamnation à une peine infamante), la sympathie pour autrui (pitié, sentiments altruistes), l'orgueil personnel (peur de perdre une situation, de tomber plus bas dans l'échelle sociale), sont des émotions qui inhibent l'action délictueuse. Que l'émotion ne soit plus sollicitée par ces représentations, que la dignité individuelle, la sympathie pour ses semblables, la notion des devoirs soient diminuées ou anéanties, l'individu ne sera arrêté dans l'accomplissement de l'action délictueuse que s'il est certain d'être puni.

L'exhibitionniste, par exemple, ne mettra pas à nu ses organes génitaux devant des femmes ou des fillettes, s'il s'aperçoit tout à coup un agent. Mais l'amoral se livrera à tous les écarts de conduite s'il est assuré, ou s'il se croit assuré de l'impunité ou s'il entrevoit, en cas de poursuites, que sa peine sera temporaire et limitée par un code pénal qu'il connaît bien. C'est ce qui explique le peu d'effet, ou,

pour parler mieux, l'effet nul des condamnations successives. La preuve est faite depuis longtemps que l'amoral reste toujours amoral, que la peine ne le modifie pas qu'il ne peut demeurer dans la légalité tant qu'il vit, à l'abri de tout contrôle, dans la société.

Tantôt la perversité s'allie à des troubles de la sphère intellectuelle, à l'arriération psychique. Tantôt elle demeure latente durant un certain temps, et ne se manifeste que dans le complexus morbide d'un syndrome psychopathique ou au début d'une maladie mentale, dans sa période proromique (1), avant l'éclosion des grands symptômes; tantôt elle semble naître à l'occasion de transformations de l'organisme (aux périodes climatériques, puberté, ménopause ou au moment de l'évolution sénile); tantôt elle survient, comme créée de toutes pièces, après une maladie générale atteignant secondairement le système nerveux ou à localisation nerveuse primitive (fièvre typhoïde, grippe, encéphalite épidémique, tumeurs cérébrales, contusions, traumatismes craniens, etc.).

Mais, dans un grand nombre de cas, l'immoralité est compatible avec une intelligence normale et souvent avec des facultés remarquablement développées.

La perversité, lorsqu'elle s'associe à des maladies mentales constituées, intéresse directement la médecine légale psychiâtrique. Quant aux sujets en pleine possession de leur intelligence, et dont la seule tare est l'amoralité, ils sont déférés aux tribunaux qui appliquent une échelle des peines, généralement en proportion avec la récidive. La loi autorise en outre la justice à prononcer la rélégation, qui est une manière de peine à durée illimitée.

Si l'on se donne, comme but de la répression des délits et des crimes, la protection utile de l'ordre social, l'éviction définitive, hors de la société, des individus qui sont un danger permanent pour elle; si l'on se propose le redressement de la perversité, dans les cas possibles, en se plaçant uniquement sur le terrain médical, on doit séparer absolument les délinquants primaires des récidivistes.

Aux délinquants primaires s'appliqueraient les dispositions actuelles du Code pénal; la peine se purgerait dans les prisons ordinaires qu'il y aurait lieu de modifier de fond en comble dans leur organisation. Il n'y a pas lieu de rappeler ici ce qui a été réalisé, à ce sujet, par les pénitentiaires belges. C'est à la prison pour délinquants primaires que se fera l'observation du condamné, l'étude de ses antécé-

1. E. Gelma, *L'altération du sens moral dans la période qui précède l'éclosion des troubles psychiques d'évolution cyclique*. Strasbourg, 1924.

dents, la recherche des conditions de délit ou de crime, l'examen de l'état mental ou organique, etc... Après la peine, la société continue son œuvre de relèvement, par l'assistance morale des libérés, par les patronages, etc...

Quant aux récidivistes, ils devraient être absolument séparés des délinquants primaires, et soumis à l'examen d'une commission composée de magistrats et de psychiâtres spécialisés dans la criminologie. Cette commission prononcerait, suivant les cas, ou le renvoi devant les tribunaux ordinaires, ou la détention, pour un temps indéterminé, dans des établissements spéciaux à caractère médico-pénitentiaire. La sortie serait autorisée, après observation, détention suffisante, amendement, guérison, par la commission qui aura décidé l'internement.

Cette réforme, si elle était adoptée un jour, ce qui nécessiterait une modification de notre Code pénal, aurait, comme premier résultat, de constituer un facteur sérieux d'intimidation. Si les pervers ne sont pas arrêtés par la perspective d'une peine limitée, dont le caractère infamant les laisse indifférents, ils seraient autrement impressionnés par l'éventualité d'une privation indéfinie de liberté. C'est dans la crainte de la privation de liberté, dans l'incarcération à longue durée, dont la limite, variable suivant les cas, serait fixée au cours de la détention par des observateurs compétents, que résidera le commencement de la sagesse.

Mais c'est surtout par la séquestration à durée illimitée, indéfinie, que la société se débarrassera de cette armée formidable du crime, de ces délinquants à répétition qui circulent librement dans son sein, qui sont pour elle un danger permanent. On sait que, si l'on additionnait les sommes que les malfaiteurs s'approprient aux dépens du public, on arriverait, chaque année, à des totaux considérables.

Ces établissements, à *caractère nettement pénitentiaire* (1), recevraient tous les délinquants à répétition, les pervers, les débiles avec perversions instinctives, les aliénés criminels, les criminels devenus aliénés. Ils tiendraient le milieu entre la prison et l'asile d'aliénés. Ils réaliseraient l'asile-prison, institution réclamée depuis longtemps, mais qui ne peut exister que si la loi pénale est réformée dans le sens indiqué dans cette communication.

Il existe un grand nombre d'objections que l'on peut formuler contre

1. Vervaeck, *Le traitement de tous les délinquants dans le Code pénitentiaire*. Congrès de médecine légale, 1924.

cette réforme. C'est une atteinte à la liberté, dira-t-on; par ce système on punirait des délits à venir; l'institution de ces établissements serait trop onéreuse, surtout pour nos budgets actuels, etc...

Il serait facile de les réfuter et de montrer que la société a le droit de se protéger contre des individus qui sont un danger pour sa sécurité et de les mettre hors d'état de nuire; qu'elle a le devoir de chercher à les améliorer, à les guérir de leur tare. On interne les aliénés parce qu'ils troublent l'ordre public et la sûreté des personnes. La perversité, la délinquance à répétition doit être considérée comme une forme d'aliénation mentale qui rend celui qui est atteint de cette anomalie mentale, étranger à la vie sociale (alienus). Il doit, lui aussi, être interné tant qu'on le juge dangereux.

La question de la non-limitation des peines mériterait de plus amples développements que ne le comporte le cadre de cette communication. Le titre en est d'ailleurs impropre. Lorsqu'il s'agit de la protection sociale, d'un essai de thérapeutique de la délinquance il ne saurait s'entendre de « peine »; on devrait plutôt dire « la non-limitation de la séquestration pour les récidivistes », cette séquestration, à but nettement médical mais à caractère pénitentiaire n'étant qu'une mesure de sûreté et de traitement appliquée, non pas par des tribunaux ordinaires, mais par des commissions d'experts médicaux pénitentiaires et judiciaires.

Discussion

M. Arsimoles appuie les conclusions du Dr Gelma, et insiste sur ce fait qui blesse les sentiments d'humanité et de justice : les récidivistes insociables, internés comme malades irresponsables, sont privés de la liberté aussi longtemps qu'une amélioration de l'état mental ne permet pas leur rentrée dans la vie sociale, tandis que les condamnés, que l'on punit par la privation de leur liberté, sortent de prison après un laps de temps bien plus court.

SPÉCIALISATION DES PRISONS SUIVANT LE DÉLIT

par le Dr Eugène Gelma

La prison, telle qu'elle est comprise aujourd'hui dans la plupart des pays, est une institution qui ne répond plus aux acquisitions de l'anthropologie criminelle moderne. Si l'on a simplement en vue la « peine-

punition », tout est bien, ou à peu près bien, il n'y a rien à changer dans le système pénitentiaire actuel. Mais il en est tout autrement si l'on prétend réaliser la « peine-défense », celle qui a pour objet la préservation de la société par l'internement des récidivistes. La défense de l'ordre social n'est cependant pas tout. La collectivité peut faire mieux. Jadis les aliénés étaient considérés comme des démoniaques ou des malfaiteurs, on les séquestrait dans les prisons quand on ne les suppliciait pas.

Ce n'est qu'assez tard que l'on est venu à la conception aliénation-maladie et qu'une loi a fixé, en 1838, l'obligation pour la société de considérer les aliénés comme des malades, de les protéger, de les assister et de les traiter. Aujourd'hui l'hygiène mentale ne voit dans les psychopathes que des malades ordinaires, elle ouvre la porte des asiles, crée des services ouverts pour mentaux non protestataires et curables, institue des dispensaires psychiâtriques. On a tort, contre les faits et contre les données scientifiques, de séparer absolument les aliénés (débiles, déments, délirants) des amoraux et des délinquants. Il est juste de tenir ces derniers pour des psychopathes d'une nature spéciale et de les traiter comme tels. Si beaucoup sont, dans l'état actuel de la science, incurables, c'est-à-dire inintimidables et inamendables, il n'est pas impossible qu'il y en ait de rééducables ou d'améliorables. La perversité n'est pas toujours congénitale et certains cas de déchéance éthique sont dus à des modifications organiques, à des maladies survenues au cours de la vie. L'encéphalite épidémique, dite léthargique, pour ne citer que cette affection, est un remarquable exemple de maladie provoquant la délinquance chez des prédisposés et même chez des sujets bien équilibrés et moraux.

La prison sera donc dans l'avenir autre chose qu'une garderie temporaire de malfaiteurs. Qu'elle devienne un lieu d'observation, de prophylaxie, de médication et de traitement, et on réalisera pour le délinquants la réforme qui a été faite, il n'y a pas un siècle, pour les aliénés proprement dits.

On aurait tort de ne voir là qu'une utopie, une aventure (ce mot a été prononcé par une personnalité éminente, dans une discussion à propos des réformes pénitentiaires belges); les réformes entreprises en Belgique, qui s'est mise, dans ce domaine, à la tête des nations, devraient être adoptées partout. La grande objection, qui est toujours mise en avant, l'équilibre précaire des budgets d'après guerre, ne tient pas, quand on considère les sommes considérables dépensées pour la répression insuffisante d'une délinquance toujours renaissante, et les pertes causées au public par l'activité des malfaiteurs.

Dans ma communication précédente (1), j'ai rappelé qu'une sélection était indispensable entre les condamnés primaires et les récidivistes. Les premiers seuls sont justiciables de la loi pénale ordinaire et doivent trouver leur place dans les prisons, c'est-à-dire dans des établissements où la durée de la séquestration est préalablement déterminée par la loi.

C'est dans ces prisons que se pratiqueront l'observation médico-psychiâtrique des détenus, l'étude des antécédents personnes, de l'hérédité, des conditions de vie, de l'aptitude au travail, la recherche des diathèses, des infections, des maladies du système nerveux, etc..

Pour cela, il est indispensable d'avoir un personnel spécial de surveillance, qui tient de l'infirmier d'asile d'aliénés et du gardien de prison. Mais l'afflux de délinquants de toute nature est une difficulté pour une bonne étude. On réaliserait de meilleurs résultats si, dans un établissement ou dans une section de la maison de détention, étaient réunis les délinquants d'une même espèce.

Il est certain que, dans beaucoup de cas, les condamnations pour des délits les plus divers s'étagent dans les casiers judiciaires, mais la polydélinquance est loin d'être la règle. L'étude des bulletins n° 1 montre que, presque toujours, les condamnations successives sont prononcées pour une même série d'actes. Le vagabondage, la mendicité, le vol à l'étalage et la filouterie d'aliments appartiennent à un groupe bien déterminé. Les désordres sexuels sont presque toujours répétés sous la forme de l'exhibitionnisme ou de l'attentat à la pudeur sur des petites filles; le vagabondage spécial, le vol qualifié, l'attaque nocturne, les coups et blessures, les coups mortels, les meurtres, sont le fait de mêmes individus; les délits si fréquents de contrebande, de détention ou de vente de stupéfiants, sont renouvelés par les mêmes sujets, qui n'ont pas toujours, dans leurs antécédents judiciaires, d'autres inculpations; les escroqueries, émissions de chèque sans provision, le faux en écritures sont, au moins dans les cas que j'ai observés à la prison de Strasbourg, récidivés par des malfaiteurs réellement spécialisés. Le vol dans une maison habitée (cambriolage) est souvent un crime professionnel.

Les délinquants sont dissemblables. Il est nécessaire de tenir compte, par exemple, de la différence de niveau intellectuel, d'état mental et souvent organique qui sépare les trafiquants de morphine, ou cocaïne, des vagabonds. Ce ne sont pas les mêmes sujets. Chacun d'eux nécessite

1. Dr Eugène Gelma, *La non-limitation des peines pour les récidivistes.*

une observation spéciale, une surveillance particulière, des moyens de rééducation différents, etc...

La spécialisation des prisons suivant les délits,ou le groupe de réactions anti-sociales, permettra une étude complète des malfaiteurs, de leurs coutumes, de leur comportement, des chances d'amendement que l'on peut en espérer, des dispositions à prendre vis-à-vis d'eux à la libération.

En outre, on risquera beaucoup moins la contagion en séparant les malfaiteurs par catégorie. Il y a actuellement une réaction contre le régime cellulaire (1), au moins en Belgique. On sait qu'en France, tout le monde n'est pas partisan de la cellule; contre le régime en commun on objecte la promiscuité, l'apprentissage du crime, l'association de malfaiteurs. Ces inconvénients existeraient sur une moins grande échelle si les prisons ou les sections de détenus n'étaient affectées qu'à une catégorie de délinquants.

En proposant cette réforme, je n'innove rien : la spécialisation, pour des motifs qui n'ont d'ailleurs rien à voir avec l'anthropologie criminelle, existe déjà pour les crimes et délits politiques.

Dans les asiles d'aliénés, on sépare également pour une meilleure étude clinique, un meilleur rendement thérapeutique, une surveillance plus efficace, les épileptiques, les alcooliques, les vicieux difficiles, les débiles, etc...

La spécialisation des prisons suivant la délinquance donnera plus de facilité pour l'observation clinique, la prophylaxie, l'amendement des condamnés. Elle permettra, si elle est un jour adoptée, une action plus efficace du médecin de la prison sur les détenus. Sagement réparties suivant les circonscriptions pénitentiaires, les sections spéciales dans la prison commune ou les établissements entièrement spécialisés recevront toujours les mêmes condamnés, en cas de récidive, tant qu'une nouvelle législation n'aura pas réglé le sort de ces derniers dans le sens que j'ai déjà proposé ailleurs.

Discussion

M. Arsimoles fait remarquer que les vendeurs de stupéfiants ne sont pas spécialisés comme on vient de le dire; leur casier judiciaire n'est généralement pas blanc, mais est émaillé de condamnations pour escroqueries, vols ou abus de confiance. L'instinct de cupidité les oriente vers un délit qui leur procure de gros bénéfices.

1. Eugène Gelma, *Le mouvement anticellulaire* (*Strasbourg Médical*, 1924).

En se plaçant à un point de vue général, ce n'est pas suivant la nature des délits ou crimes qu'il faut grouper les détenus, mais suivant leur psychologie, après une observation médicale suffisante.

ORGANISATION DES SERVICES PSYCHIATRIQUES ANNEXES DES PRISONS

par le Dr Eugène Gelma

Dans un article au sujet de l'enseignement de la psychiâtrie avec le matériel clinique des prisons, j'écrivais « qu'il serait désirable, à tous les points de vue, aussi bien pour l'enseignement que pour la bonne marche des services, qu'une salle d'observation pour psychopathes, avec chambre d'isolement bien comprise, soit annexée à l'infirmerie de la prison (1) ».

Actuellement, il n'existe, dans les établissements pénitentiaires, aucune organisation de ce genre; les détenus suspects d'aliénation mentale ne peuvent être observés dans de bonnes conditions, dans les prisons. La nature même des établissements, leur mode de surveillance, l'incompétence de leur personnel, rendent illusoire toute tentative d'organisation d'un service d'observation psychiâtrique.

C'est à la maison d'arrêt que se présentent les cas où l'intervention du psychiâtre s'impose le plus fréquemment. Tantôt ce sont des inculpés, déjà atteints de maladie mentale, souvent à la période d'état, dont le délit ou le crime a été commis du fait de l'aliénation mentale. Parfois il s'agit de psychopathies aigües, à éclosion soudaine (2), de folies pénitentiaires, d'états mentaux atypiques où il y a lieu de poser la question de la simulation intentionnelle.

Dans les maisons de correction, les maisons centrales, où sont détenus les condamnés à des peines plus ou moins longues, les anomalies psychiques, ou même les maladies mentales de grand style, ne sont pas rares chez les prisonniers.

Dans les infirmeries se voient des affections névropathiques anorganiques analogues à celles que l'on a connues pendant la guerre et qui sont aussi tenaces, aussi rebelles à tous les traitements, qu'illégitimes dans leur symptomatologie.

1. E. Gelma, *Un centre d'études de psychiâtrie des prisons et de médecine pénitentiaire* (*Annales de Médecine légale*, 1923).

2. E. Gelma, *Les psychoses d'éclosion subite à la prison préventive* (*Annales médico-psychologiques*, 1924).

L'étude des prévenus, signalés comme mentalement malades ou qui sont susceptibles de faire l'objet d'une expertise, nécessite, le plus souvent, une très longue observation. L'internement dans un asile d'aliénés devient alors indispensable, soit parce que les locaux ne se prêtent pas au maintien de sujets agités ou dangereux, soit parce que la persistance pendant des mois du tableau clinique, rend vaine une étude pratiquée dans des conditions défectueuses, sans un personnel compétent, sans chambre d'isolement convenablement aménagée. On en arrive alors, et forcément, à l'internement d'un inculpé, mesure déplorable entre toutes.

Un inculpé n'est pas à sa place dans un asile d'aliénés (1); il cause en outre, du fait de son internement provisoire, un surcroît de dépenses à l'Administration pénitentiaire, le prix de journée de l'asile étant notablement supérieur à celui de la prison.

Enfin, il y a toute une catégorie de détenus qu'il faut parfois surveiller d'une manière continue (ceux qui manifestent des idées de suicide ou des réactions dangereuses, ceux qui se privent volontairement de nourriture, etc...).

Le fait qu'il existe des rapports étroits entre la délinquance et la vésanie nécessite l'intervention du psychiâtre à la prison. Depuis quelques années cette question est à l'ordre du jour. Une organisation psychiâtrique dans les prisons est actuellement réalisée en Belgique, et le Dr Vervaeck est un de ceux qui ont attaché leur nom à une réforme qui bouleverse, de fond en comble, les conceptions surannées encore en honneur dans tous les pays. On peut dire que la Belgique s'est mise, dans le domaine de l'anthropologie criminelle, à la tête de toutes les nations. Cette question ne laisse pourtant pas indifférents les aliénistes français, surtout depuis que l'attention est tournée, dans notre pays, vers les problèmes de la prophylaxie de l'aliénation mentale. Les réalisations belges ne sont plus regardées comme des aventureuses audaces et, récemment, au Congrès pénitentiaire international de Londres, en 1925, la question a été reprise dans toute son ampleur.

Avant que l'on se décide à imiter les Belges et que l'on installe, dans les établissements pénitentiaires, des services pour l'étude scientifique des détenus, comme le demande, non toutefois sans réserve, M. l'Inspecteur général Rondel dans son rapport au Congrès de Londres, il importe d'aller au plus pressé et de constituer, avec le moins de frais

1. Vervaeck, *Le traitement de tous les délinquants dans le cadre pénitentiaire* (Rapport du IIe Congrès de Médecine légale de langue française de 1924).

possible, des infirmeries psychiâtriques annexes des prisons (1)

La première mesure indispensable sera la constitution d'un corps d'infirmiers spécialisés, ayant fait un stage dans un asile d'aliénés, et munis d'un diplôme, sanction d'études spéciales. Les infirmiers feraient partie du cadre du personnel de surveillance, mais ils seraient exclusivement attachés à l'infirmerie spéciale de l'établissement.

Une seconde mesure consistera dans le choix des médecins des prisons. Un médecin des prisons doit être muni de solides connaissances psychiâtriques. On sait que le recrutement des médecins pénitentiaires, n'est, dans la majorité des cas, soumis à aucune règle. Le médecin des prisons est appelé cependant à faire autre chose que la visite médicale de l'infirmerie et des détenus qui se font porter malades. Mais, avec le système actuel, peut-on demander plus à un praticien de la ville, qui reçoit, pour le service médical de la prison, une indemnité insignifiante ?

En l'absence d'un corps spécialisé de médecins pénitentiaires, il y aura lieu de faire appel à des aliénistes de carrière. Il est exceptionnel qu'une prison importante ne soit pas à proximité d'un établissement d'aliénés. Il ne resterait plus alors qu'à adjoindre au médecin titulaire de la prison le psychiâtre de l'asile, qui aurait la charge de l'infirmerie spécialisée et de l'hygiène mentale de la maison de détention.

Ainsi, pourrait-on constituer, dans les locaux existants, des services psychiâtriques, où serait réalisée l'observation parfaite des inculpés ou des condamnés. Cette infirmerie recevrait les prévenus soumis à l'expertise, qui se ferait ainsi dans les meilleures conditions. Elle servirait de lieu de traitement pour les maladies mentales aiguës incidentes, survenues en cours de peine. Elle permettrait l'étude des détenus au double point de vue anthropologique et médico-légal, et deviendrait, à l'occasion, un centre d'études cliniques médico-pénitentiaires (2).

Cette infirmerie psychiâtrique des prisons serait un acheminement aux réformes de notre système pénitentiaire, qui ne peuvent manquer d'être bientôt adoptées chez nous.

1. Gilbert Ballet, *La criminalité morbide*. Conférence à l'Ecole des Hautes Etudes Sociales de Montpellier, 1913. Cet auteur disait alors : « Ce n'est pas l'architecture des prisons actuelles qu'il faut changer... c'est l'étiquette, le régime et la direction psychologique. »

2. Cet enseignement est donné aux étudiants en médecine et en droit de l'Université de Strasbourg. Il consiste dans des cours de pathologie mentale pénitentiaire clinique, faits à la prison, avec présentation de condamnés.

QUELS MALADES DOIVENT ÊTRE ADMIS DANS UN QUARTIER OU ASILE DE SURETÉ

par le Dr Arsimoles
Directeur-Médecin de l'Asile public d'Aliénés de Hœrdt (Bas-Rhin)

A l'heure actuelle, où notre organisation de défense sociale est très en retard sur les progrès de l'anthropologie criminelle, cette question appelle deux réponses divergentes : l'une juridique et législative, l'autre médicale et purement clinique. D'après les projets de réforme de la loi sur les aliénés, les asiles ou quartiers de sûreté dont la création est prescrite sont affectés : aux condamnés reconnus épileptiques ou aliénés pendant la détention; aux inculpés déclarés irresponsables; aux aliénés qui, placés dans un asile, y commettent un crime ou délit contre les personnes; aux aliénés déclarés dangereux. D'après cette conception, le quartier de sûreté serait destiné surtout aux aliénés criminels et secondairement aux aliénés dangereux non-délinquants, ces derniers moins nombreux, selon l'expérience acquise au quartier de sûrete de Hoerdt.

En se plaçant au point de vue médical, la formule qui consiste à réserver le quartier de sûreté à tous les aliénés dangereux qui ne peuvent être traités dans les asiles ordinaires est trop vague, et présente une grave lacune : elle suppose dans bien des cas un internement préalable dans un asile d'aliénés, d'où le malade est refoulé secondairement sur le quartier de sûreté, sans qu'aucun principe clinique ait dirigé le choix de l'établissement qui lui convient.

A cette formule insuffisante, le Dr H. Colin a substitué la notion clinique de l'aliéné dangereux auquel convient le quartier de sûreté.

C'est l'aliéné vicieux et difficile, le pervers instinctif, qu'il soit ou non criminel. Dans des travaux connus de tous, il a distingué plusieurs groupes dans cette catégorie d'aliénés :

1° Les habitués des asiles, malades à internements et à condamnations multiples, comprenant les débiles moraux, les alcooliques transitoires, les épileptiques et les hystériques à attaques rares;

2° Les alcooliques et les épileptiques vrais, à réactions dangereuses et violentes;

3° Les délirants qui, sous l'influence de leurs tendances impulsives et dangereuses, se sont laissé aller à commettre des crimes.

On le voit, les deux points de vue juridique et clinique sont loin de concorder. Cliniquement, la question du traitement des aliénés

criminels n'est pas résolue. Elle ne le sera jamais tant que le critérium de la nocivité sociale n'aura pas remplacé celui de la responsabilité complète, atténuée ou nulle, et que la nature de l'état mental ne sera pas un élément décisif dans le choix du placement.

Le Dr Vervaeck, dans son rapport au Congrès de Médecine légale de 1924, montre que, parmi les aliénés criminels, il existe plusieurs catégories très distinctes : d'abord les aliénés criminels qu'il appelle « médicaux », atteints d'affections mentales diverses (folie périodique, delires, démence précoce, démences paralytique, vésanique, organique, etc...), qui ne diffèrent que par leurs réactions criminelles des malades traités dans les asiles ordinaires; à ceux-là s'opposent les malades du deuxième groupe, aliénés criminels anti-sociaux: psychopathes constitutionnels, débiles mentaux, dégénérés héréditaires dont font partie les fous moraux et les formes atténuées de l'imbécillité morale, réalisant complètement le type des pervers constitutionnels. Pour achever sa classification des criminels irresponsables, le Dr Vervaeck mentionne le groupe peu nombreux des monomanes incendiaires, homicides, sexuels, kleptomanes, le groupe des alcooliques et autres toxicomanes, enfin celui des névropathes, hystériques et épileptiques. Il insiste avec raison sur le polymorphisme clinique des aliénés criminels internés. Nous ajouterons cette conclusion qui nous paraît découler de ce polymorphisme : c'est que le même traitement ne s'applique pas à tous ces malades. Les aliénés criminels « médicaux » ne doivent pas entrer dans le quartier de sûreté, où leur psychose ne pourrait que s'aggraver, comme nous l'avons constaté nous-même dans des cas à évolution démentielle. Tous les autres, par contre, y ont leur place marquée par la clinique.

Le quartier de sûreté est fait encore pour d'autres sujets, qu'on n'appelle pas aliénés criminels parce qu'ils ne sont pas déclarés irresponsables et qu'on les trouve en prison, mais qui, de l'aveu même du Dr Vervaeck, ont une extrême analogie avec les dégénérés et psychopathes constitutionnels envoyés à l'asile : ce sont les « condamnés anormaux et malades, dont la responsabilité a été jugée atténuée ». Dans ces deux groupes, « les mêmes individualités morbides se retrouvent, et les mêmes mesures d'éducation, de défense sociale et de prophylaxie criminelle devraient leur être logiquement appliquées ». Le Dr Vervaeck donne la préférence aux mesures pénitentiaires; nous inclinons pour le quartier de sûreté, pour des motifs qu'il serait hors de propos d'exposer ici. Quoi qu'il en soit, nous retenons simplement cette opinion, conforme à notre manière de voir : les délinquants anormaux doivent être traités comme les psychopathes constitution-

nels; ils ne sont pas autre chose, à notre avis, que des psychopathes constitutionnels, si l'on analyse en détail leur constitution psychique. Leur personnalité morbide est suffisamment caractérisée pour déterminer le choix du traitement qui leur convient : ce n'est plus parce qu'ils seront des habitués des prisons ou des asiles alternativement, parce qu'ils auront à leur actif de multiples récidives délictueuses, qu'ils devront être admis dans un quartier de sûreté, après de nombreux essais infructueux de réadaptation; leur constitution psychopathique, leurs perversions instinctives leur attribueront d'emblée une place dans cet établissement, dès les premiers délits. Il nous semble étrange, en effet, du point de vue de la défense sociale, que tel de nos malades ait pu accumuler sur sa tête trente condamnations à de légères peines avant d'être reconnu irresponsable et interné dans un asile pour la première fois.

Un cas, rapproché de quelques autres, nous permet d'ajouter un groupe spécial : celui des parasites sociaux, à l'ensemble des malades pour lesquels est fait le quartier de sûreté.

On pourra nous objecter que nous étendons beaucoup les attributions de l'asile de sûreté. Nous y sommes conduits par la logique des choses; la législation nouvelle sur le régime des aliénés imposera elle-même, à notre avis, une telle extension, à moins que l'on ne veuille continuer à infliger des peines atténuées aux délinquants ou criminels anormaux les plus dangereux.

Discussion

M. Gelma estime que le personnel des quartiers de sûreté devrait être rattaché au cadre pénitentiaire, afin qu'en cas d'évasion d'internés par exemple, des sanctions pénales soient applicables à ce personnel.

M. Arsimoles s'élève contre cette conception, qui ne peut être réalisée dans un établissement départemental sans enlever toute autorité au médecin-chef du quartier de sûreté : actuellement, le directeur recrute lui-même le personnel, et le choisit sous sa responsabilité, ce qui est infiniment préférable.

ÉTUDE COMPARÉE DES ÉTATS DE DÉMENCE

par M. le Dr Pfersdorff

Les états de démence peuvent être envisagés à deux points de vue :

1° Point de vue du déficit;

2° Point de vue des fonctions restantes.

Les deux points de vue se combineront toujours forcément, mais il est naturel que le premier prévale dans l'étude de la démence acquise, secondaire, et le second dans la description de la démence congénitale. C'est ainsi que la clinique de la démence sénile s'est toujours efforcée à décrire la « perte » des fonctions normales (par ex. de la mémoire), tandis que la description de la démence congénitale s'est astreinte à préciser les fonctions qui sont produites par le débile.

La grande difficulté est donnée par l'imprécision de la définition qualitative et quantitative du psychisme normal. Notre science de la « normalité » est très vague, elle est surtout psychologique; la différenciation psychologique des différents âges de la vie n'est pas précisée, et pourtant la description de la démence sénile pathologique aurait besoin d'une délimitation de la régression sénile physiologique; pour la démence congénitale, les travaux de Binet-Simon ont fixé l'évolution normale, du moins quant aux fonctions de l'intelligence.

Malgré ces difficultés la description et la mise en rapport des symptômes démentiels avec la vie psychique normale sera toujours tentée; mais il nous semble que la description des symptômes démentiels positifs nous permet de rester sur le terrain clinique. Un certain nombre des phénomènes démentiels actifs, par le fait qu'ils appartiennent à la seule pathologie et non à la pathologie normale, présentent des traits, des symptômes, que la terminologie psychologique normale ne saurait décrire,puisqu'ils lui sont complètement étrangers. Je rappelle les phénomènes de l'aphasie, le groupement en formes motrices, sensorielles et transcorticales, que la psychologie normale du langage et l'introspection ne saurait nous révéler. Ce sont des symptômes que même la nouvelle classification de Head en aphasie nominale, verbale et sémantique, ne saurait atteindre et cette imperfection constitue une regrettable lacune de cette nouvelle classification des aphasies. Comme la comparaison d'un grand nombre de symptômes démentiels actifs avec le psychisme normal semble exclue

déjà de prime abord, la comparaison de ces symptômes positifs entre eux nous semble présenter un intérêt clinique. Elle pourra nous apprendre si la démence suit le même chemin dans les différents processus pathologiques, si les produits de la désagrégation mentale sont identiques malgré la différence de l'étiologie.

Il est évident que les *formes chroniques* seules de la démence se prêteront à l'étude comparative. Les processus évoluant rapidement et sans régularité sont beaucoup trop polymorphes dans leurs manifestations, et bien trop capricieux dans leur évolution pour pouvoir être comparés. Il résulte de ces faits que ce sont avant tout les formes démentielles qui excellent par la chronicité de leur développement, par la longue persistance des différentes phases qui se prêteront à l'analyse et à la comparaison.

Les rémissions de la schizophrénie remplissent ces conditions. La localisation de la dissociation persiste longtemps dans ces états qui, pour cette raison, sont tout particulièrement aptes à être comparés à la démence congénitale et à la démence sénile. Nous nous bornerons à la comparaison de ces trois formes de démence pour ne pas étendre par trop le cadre de cette étude et puisque ces trois formes offrent un grand nombre de points de comparaison. Comme l'inventaire psychique du nombre total des associations ne saurait être fait dans un nombre suffisant de cas et que (comme le montre l'insuffisance des tests de Binet-Simon sous le rapport affectivité et « caractère » en général) ce n'est nullement cet inventaire psychique qui caractérise la forme clinique d'une démence, les differentes formes de la démence acquise ou congénitale sont de préférence classées d'après les symptômes d'ordre affectif, sans que pour cela le rôle des associations dites de l'intelligence soit à négliger. Nous allons en premier lieu comparer les syndromes affectifs des états de démence; nous essayerons de préciser ensuite si, dans le domaine des associations de l'idéation, du langage et de la psychomotricité, la démence délimite et respecte des syndromes susceptibles d'être comparés entre eux.

Les rémissions de la schizophrénie peuvent présenter cinq formes :

a) Malades fournissant un travail régulier, sans symptômes périodiques.

b) Formes torpides sans activité.

c) Malades asthéniques sensitifs avec tendance à la dépression.

d) Formes avec excitation maniaque.

e) Formes catatoniques avec parafonctions et états d'excitation périodiques.

Nous comparons à ces formes les groupes de la démence congéni-

tale. Le groupement que nous donnons ici se base sur l'analyse de 550 cas d'arriération mentale que nous avons examinés dans les deux dernières années. Nous avons constaté des formes progressives et des formes stationnaires. Les subdivisions sont les suivantes :

Formes progressives

Groupe I : tranquilles
- *a*) **avec affectivité neutre;**
- *b*) **sensitifs.**

Groupe II : excités
- *a*) **excités moteurs;**
- *b*) **excités affectifs avec labilité d'humeur, pseudologie.**

Formes stationnaires (démence an-associative)

Groupe III : démence moyenne :

inactifs
- **1° ralentissement des fonctions psychiques ;**
- **2° asthéniques graves ;**

excités
- **1° excitation motrice fruste ;**
- **2° émotifs ; paroxysmes affectifs.**

Groupe IV : démence grave :
- *a*) **torpides;**
- *b*) **éréthiques remuants, choréiformes, catatoniformes.**

La comparaison montre que les formes *a, c, d* de la schizophrénie correspondent aux formes *a* et *b* du groupe I et à la forme *a* du groupe II des formes progressives.

Quant aux formes stationnaires, les groupes inactifs (1 et 2) ainsi que la subdivision 1 des excités montrent quant à l'affectivité les mêmes localisations que les formes *a, c, d* de la schizophrénie. Les formes émotives de la démence congénitale avec *pseudologie* manquent à la schizophrénie. Par contre nous trouvons dans les formes de démence congénitale grave des déments torpides qui peuvent être comparés au groupe *b* de la schizophrénie. Les formes congénitales graves présentent aussi des symptômes catatoniformes; elles sont donc susceptibles d'être comparées au groupe *e* des rémissions de la schizophrénie. Avant d'entrer dans la discussion et la comparaison des symptômes de la psychomotilité, nous rappelons que la démence sénile présente, tout comme les formes congénitales, des types excités et des inactifs. Mais les manifestations de la démence sénile sont bien plus polymorphes que celles de la démence congénitale grave, de sorte que les manifestations de l'affectivité de sont pas au premier plan de la symptomatologie.

Troubles de la psychomotricité

Nous venons de relever les symptômes catatoniformes qu'on trouve chez les schizophréniques et chez les formes graves de la demence congénitale. La démence sénile présente, elle aussi, des symptômes catatoniformes. C'est à dessein que nous employons l'adjectif « catatoniformes » et non « catatonique ». Cette dernière expression doit être réservée aux « para actions » motrices, les seules qui soient vraiment exclusivement catatoniques, schizophréniques. Les autres symptômes, tels que la stéréotypie, le manque de plasticité, le manque de nuances, le manque de sens se retrouvent dans presque toutes les psychoses (surtout d'ordre toxi-infectieux). La comparaison des symptômes catatoniformes de la démence congénitale grave et de la démence sénile illustre bien la différence du mécanisme de symptômes qui, à première vue du moins, paraissent identiques. Les mouvements catatoniformes de l'idiotie et de la dégénérescence grave sont stéréotypes; en eux-mêmes ils représentent des manifestations motrices rudimentaires sans aucun sens. Certaines d'entre elles, comme la marche sur la pointe des pieds, paraissant maniérées, seraient donc à considérer comme parafonctions. Cette conception serait justifiée chez un individu susceptible de fournir d'autres mouvements, dont les parafonctions présenteraient la deformation pathologique. Or, les idiots en question ne produisent que les seuls mouvements stéréotypes. La démence sénile, elle aussi, a ses stéréotypies; mais celles-là, non plus, ne sont pas des déformations des parafonctions. D'abord elles ne sont nullement maniérées. Elles représentent des manifestations motrices qui autrefois avaient un sens (geste de nettoyer, d'ouvrir et de fermer un tiroir, gestes du jeu de cartes) et qui ne sont devenues pathologiques que par la reproduction spontanée, non motivée. Ce sont surtout les mouvements pantomimiques qui deviennent stéréotypes chez les séniles (mouvements affectifs « coagulés » de Gaupp). La production de ces mouvements n'est pas à influencer, tout aussi peu que les stéréotypies des idiots. Les deux n'ont en commun avec les manifestations vraiment catatoniques que le symptôme de la répétition, tandis que le symptôme catatonique cardinal, la pararéaction, fait défaut; elle est réservée à la seule schizophrénie.

Nous devons nous attendre à retrouver les mêmes différences que nous venons de constater chez les manifestations motrices des formes

de la démence dans les fonctions du langage. Celle-c relèvent donc en partie du domaine des fonctions motrices. La stéréotypie se rencontre en effet dans la démence congénitale,sénile et schizophrénique. Mais nous trouvons encore des altérations de la fonction langage, dont les produits semblent à première vue, identiques dans les trois formes de démence; mais la différence fondamentale est donnée par le fait qu'il s'agit chez les débiles et les idiots d'élements de la fonction langage qui n'arrivent jamais à être associés, à former un ensemble capable de fonctionner — tandis que chez les schizophréniques et les séniles il s'agit de fragments, de produits de dissociation d'un ensemble ayant fonctionné intégralement auparavant. Pour commencer par les éléments du mot, il est connu que, chez les arriérés et même chez les enfants normaux, il existe une différence entre les consonnes et les voyelles; ces dernières sont prononcées et, surtout, lues avant les consonnes. L'excitation du langage catatonique est caractérisée par une prévalence des associations par allitération (donc réalisées par les consonnes) tandis que les associations par assonance sont plutôt caractéristiques pour la fuite des idées maniaque-dépressives. La démence sénile (même les formes non aphasiques) montre une décomposition du mot qui ne tient pas compte de la différence des consonnes et des voyelles; c'est surtout le symptôme de la persévération qui domine, même quand le langage ne consiste plus que dans la production d'un amas chaotique de syllabes. Ce produit (qui est proche parent de la jargonaphasie) a son pendant dans les productions phonétiquement identiques des idiots et débiles (nous avons relevé déjà qu'il s'agit chez les séniles de « fragments », chez les débiles d' « éléments »). Les catatoniques produisent aussi « une salade de syllabes » (pas de « salade de mots » en ce cas) des fois comme manifestation purement motrice;des fois ces syllabes constituent une véritable langue *a usum proprium* du malade. Les anomalies de la syntaxe, de la phrase montrent encore plus d'analogies. L'arriéré et l'enfant normal, pendant les premières phrases de l'évolution du langage, est agrammatique. Il parle en substantifs et en verbes substantifiés (infinitif). Le sénile (à moins d'être aphasique) est rarement agrammatique (à l'époque où il se prête encore à l'examen) mais le substantif obéit à un mécanisme associatif qui diffère de celui des autres mots. Il existe des presbyophréniques qui ne fournissent des associations que si le mot provocateur est un substantif. Les schizophréniques présentent la différence du substantif et des autres éléments de la phrase pour la production de longues énumérations de substantifs et aussi par la production de la courte

phrase sans sens, dont la syntaxe est correcte : c'est par le choix « faux » du substantif que la phrase peut être privée de sens.

Les troubles dans le choix de l'expression se constatent dans les trois formes de démence; là aussi il semble y avoir identité des symptômes, du moins quant au résultat objectif; mais les mécanismes diffèrent.

Les arriérés, qui ne disposent pas (par agénésie) de toutes les possibilités associatives, produisent des représentations générales, au lieu des associations spéciales ou inversement (*pars pro toto*). Ils produisent des associations de contiguité (*pars pro parte*). Ces réactions, manifestes surtout dans la dénomination des images, rappellent jusqu'à l'identitié les réactions des séniles amnésiques, chez lesquels le déficit est dû à une perte de possibilités associatives et non à l'agénésie. Le schizophrénique présente aussi des troubles dans le choix du mot; il produit des représentations générales au lieu de spéciales; de là cette façon vague et imprécise de s'exprimer qui est une de formes du maniérisme; ou, quand il précise, l'expression choisie est apparentée, mais non identique à l'association demandee par la constellation associative; et cette déviation de la fonction associative constitue la pararéaction classique. Les étapes auxquelles la différenciation s'arrête (faute de possibilités associatives ultérieures) chez le débile et chez le sénile sont celles que parcourt aussi l'idéation de l'individu « normal ». L'idéation catatonique est caractérisée par le fait que la différenciation a lieu; mais elle dévie avant l'association terminale.

Les troubles « actifs » de la mémoire (confabulation) se trouvent chez les arriérés pseudologiques et chez les presbyophréniques. Les *rémissions* de la schizophrénie ne présentent pas de confabulation. Mais la démence dissociative schizophrénique peut produire (rarement il est vrai, la forme confabulante de la paraphrénie.

LA SÉLECTION DES MINEURS COUPABLES (PRINCIPES ET TECHNIQUE)

par le Dr Paul-Boncour

La lutte contre la criminalité des mineurs, pour être efficace, doit avoir à sa disposition toute une série d'organismes permettant suivant les cas de surveiller, de réformer, de préserver ou d'éliminer le sujet nocif. De plus ces organismes doivent fonctionner de telle sorte qu'ils assurent l'adaptation sociale du coupable.

Mais serions-nous en possession des institutions nécessaires et fonctionnant impeccablement, le rendement serait encore incertain ou défectueux si chaque unité n'était pas dirigée vers l'organisme qui lui convient essentiellement. Si le principe d'individualisation n'est pas respecté, et scrupuleusement, toutes les réformes proposées risquent d'être imparfaites. *En conséquence, à la base de tout l'édifice,doit figurer une sélection rigoureuse.*

Sur cette sélection et sur son organisation, je me permets de présenter quelques remarques basées sur une pratique personnelle de vingt années. Certes, nous ne possédons pas en France d'établissements d'observation officiels, mais n'oublions pas qu'il existe des patronages, des établissements publics ou privés, où l'on s'efforce de pratiquer le triage des jeunes délinquants.

Or, il faut le dire, dans la plupart de ces lieux de sélection la technique utilisée est souvent imparfaite; aussi n'est-il pas inutile d'énoncer quelque principes directeurs en les accompagnant d'observations sur des points particuliérement méconnus ou mal compris.

Pour combattre un mal, il faut avant tout en connaître l'origine et l'étendue. Or, tout acte nocif n'étant qu'une résultante, il convient de dégager les influences, et intrinsèques et extrinsèques, qui se combinent, à parts inégales suivant les individus et les circonstances, pour engendrer la réaction antisociale. On parle volontiers de criminels instinctifs, de criminels d'occasion, de criminels d'habitude, etc. Ces catégories ont surtout un intérêt didactique, car en réalité ce n'est que la prépondérance des causes endogènes sur les causes exogènes (ou inversement) qui fait ranger un criminel dans une catégorie plutôt que dans une autre. S'il est embarrassant de répartir l'acte d'un adulte dans une de ces formes un peu théoriques, il est scabreux de le tenter pour celui d'un mineur.

Avant toute appréciation *une triple enquête s'impose* :

1° *Enquête sur les différents milieux où a vécu le sujet.*— Ce qui indique ce qu'ont été les influences extrinsèques : bonne ou mauvaise éducation, degré et qualité de la surveillance, fréquentations habituelles, conduite à l'ecole ou à l'atelier, état économique de la famille, son état de cohésion, sa moralité. etc. Autant de renseignements qui éclairent sur la genèse de l'acte immoral et aussi sur l'aide que peut donner la famille dans l'œuvre de rééducation.

Pour être fructueuse, cette enquête doit être complète : aussi doit-elle se faire conformément à un plan tracé d'avance et dont tous les cadres sont remplis. Sur une fiche figurent les questions auxquelles une réponse doit être fournie et sur lesquelles sont interrogées les diverses personnes capables de procurer des renseignements soigneusement contrôlés.

2° *Enquête sur le délit ayant provoqué l'arrestation et sur les circonstances qui l'ont accompagné et qui l'ont précédé.*

Il est superflu d'insister sur la nécessité de posséder dans le dossier la version du commissaire et celle du juge. Doit aussi y figurer la version du jeune coupable.

Les circonstances qui ont accompagné l'acte immoral doivent être soigneusement notées : complices, mauvais conseillers, état biologique au moment du délit, état émotif et ses causes.

Parmi les circonstances ayant précédé le délit doivent être rangés tous les actes immoraux ou douteux que le mineur a pu commettre. Trop souvent on n'attache d'importance qu'à la manifestation qui a provoqué l'arrestation et sont négligés tous les petits faits de mauvaise conduite, de rebellion, de moralité incertaine; et cependant ce sont des phénomènes d'inadaptabilité quoique se produisant à l'intérieur de la famille, à l'école, à l'atelier, dans un groupe sportif, etc, Comme je le répète constamment dans mon enseignement criminologique, il est très rare qu'un acte criminel soit une explosion subite : dans la très grande majorité des cas, ce qu'on nomme un phénomène primaire a été précédé de ces attitudes d'inadaptabilité qui éclairent sur la nature du coupable. Une réaction antisociale caractérisée est somme toute un aboutissement: il faut en rechercher tous les antécédents, si légers et si dissimulés soient-ils.

3° *Enquête sur l'état individuel* destinée à démontrer la part des influences intrinsèques dans la constitution du délit. Ces influences peuvent être directement ou indirectement criminogènes, créer une prédisposition ou un état d'infériorité. Toujours est-il qu'il importe, avant toute décision juridique de les découvrir. Pour ne

commettre aucune omission, doivent être successivement observés :

a) *L'état biologique, somatique et pathologique.*

b) *L'état mental.*

c) *L'état caractériel et moral.*

L'examen physique, physiologique et médical ne peut être complet si le praticien chargé de cette mission ne suit pas un plan défini et ne répond pas à toutes les questions qu'il contient. Il est inadmissible que des mineurs soient traduits en justice et considérés comme des vagabonds ou des paresseux punissables alors qu'ils sont albuminuriques, diabétiques ou cardiaques, ce qui entraîne une diminution de leur valeur adaptative. C'est parce que j'ai constaté ces omissions que je les signale. Je trouve également très regrettable que le système nerveux ne soit pas l'objet d'une enquête particulièrement minutieuse en raison de ses relations avec l'activité psycho-morale. Les phénomènes très apparents sont relevés; ceux qui réclament une patiente observation ne le sont pas toujours.

L'examen somatique et physiologique est trop souvent incomplet : notamment j'ai remarqué que le degré d'evolution pubertaire était rarement indiqué et cependant sa connaissance est capitale ! Est-ce que les chances d'adaptation ne diminuent pas au fur et à mesure qu'on s'éloigne du stade dit de maturité sexuelle? Est-ce qu'il n'est pas urgent de séparer les pubères des impubères, de dépister les précocités sexuelles ? N'est-ce pas une erreur grossière de se baser sur l'âge chronologique pour opérer certaines sélections, alors que la science anthropologique a démontré que l'âge réel est celui de la croissance pubertaire ? Or, il faut se souvenir (et je l'ai démontré en fournissant une statistique au Congrés des Aliénistes qui a eu lieu à Strasbourg en 1920) qu'il existe des variations considérables dans l'époque de l'apparition des stigmates de la puberté (différences pouvant aller jusqu'à 3 et 4 ans).

L'examen mental fournit des indications précieuses puisqu'il permet d'apprécier le degré de discernement du sujet, la qualité ou les anomalies du mécanisme mental, d'instituer le mode d'éducation et aussi de supputer les chances d'adaptation. Or, la recherche du niveau mental et de son type ne se fait pas toujours d'une façon scientifique et, lorsque des mineurs me sont confiés à la suite d'un délit, je constate que les renseignements transmis manquent d'exactitude ou de précision.

Quelques faits : s'il existe de la débilité mentale, son degré n'est pas indiqué. Or, il importe de constater que, pour être criminogène, un état d'arriération doit présenter une certaine intensité. Un retard mental

de deux ans par exemple ne diminue en rien la faculté de compréhension; le terme débilité mentale est très souvent employé dans les rapports des experts et non moins fréquemment ces derniers semblent admettre que la présence de la tare entraîne *de plano* une diminution notable du discernement. Cette règle est loin d'être exacte et de là résultent des décisions inefficaces ou mal appropriées.

En évaluant un niveau mental infantile, on ne le rapporte pas à l'âge biologique et, se basant sur l'âge chronologique, on étiquette « arriéré » un sujet qui n'est qu'un retardé, et par conséquent possède une capacité normale de développement. L'avenir n'est pas le même dans les deux cas, et les décisions juridiques doivent s'en inspirer.

Dans l'appréciation de l'intelligence d'un adolescent, il arrive qu'on conclue à un état de débilité alors qu'il existe une intelligence moyenne mais du degré le plus bas. Il suffit qu'un observateur soit cultivé pour qu'il considère comme au-dessous de la moyenne un individu un peu fruste et lent dans ses réponses, mais parfaitement normal. Toutes ces erreurs seraient évitées si les experts utilisaient les techniques psychométriques capables d'évaluer approximativement le niveau intellectuel d'un enfant ou la qualité mentale d'un adolescent. Il est sage de dresser un inventaire complet du capital intellectuel de chaque unité; or, avec les moyens sus-indiqués, est obtenue une approximation meilleure qu'à l'aide de coups de sonde sans méthode et sans essais basés sur des interrogatoires ou des conversations. Un examen de ce genre aurait en sus le grand avantage d'uniformiser les appréciations.

Plus importante encore est la connaissance de la formule caractérisée et morale; l'expérience démontre en effet que les mineurs versent dans le mal bien plus par une perturbation du caractère ou de la moralité que par une défectuosité de l'intelligence. Comme l'indiquait récemment le professeur Merklen dans un article du *Progrès Médical*, et comme l'ont démontré les docteurs Courbon et Hesnard et moi-même (1) au XXVIIIe Congrès des aliénistes (tenu à Bruxelles en 1924) les anomalies du caractère modifient considérablement un profil psychologique. Certaines déviations sont criminogènes, d'autres créent une prédisposition aux viciations de l'ambiance; même un aractère normal donne à une réaction antisociale une tournure spéciale. Il importe donc d'être renseigné, et exactement, sur le comportement d'un individu, sur ses tendances naturelles, sur son tempérament, sur la forme et la qualité de son activité.

1. J'ai du reste présenté un rapport sur cette question au Congrès des éducateurs d'arriérés de 1924 (à Paris).

Je n'ai pas besoin d'insister sur l'urgence de connaître la valeur du sens moral, ses tares, ses altérations : est-il normal? est-il médiocre ou atrophié? Quel est le degré de la perversion? Cette question doit aussi être posée : le coupable est-il pervers ou perverti? Il arrive souvent qu'un observateur constatant une anomalie mentale ou caractérielle chez un délinquant admet qu'il existe, en outre, une anomalie morale, une perversion des instincts. La chose est possible, mais il est aussi possible que l'acte immoral ne repose pas sur une déviation constitutionnelle du sens moral. Un être équilibré peut commettre un délit sous l'influence d'entraînements, sans qu'il y ait une altération permanente de sa moralité : un instable, un débile peuvent *à fortiori* être viciés par une ambiance malsaine, car leurs anomalies les rendent plus vulnérables; mais en réalité ce ne sont que des viciés, ce ne sont pas des vicieux. Distinction très importante car, un perverti étant surtout victime d'une éducation criminelle ou de fréquentations douteuses, il existe des chances d'obtenir un succès éducatif puisqu'on peut faire appel à des sentiments temporairement obscurcis. Avec un pervers constitutionnel les chances d'adaptation sont moins fortes et peuvent même disparaître, si le degré de perversité est accentué et irrémédiable. Vous m'entendez insister ainsi sur l'urgence de désunir ces deux types. parce que bien souvent des experts, se basant sur l'objectivité du fait incriminé plutôt que sur la nature morale des délinquants, les classent délibérément parmi les pervers instinctifs. Avant de conclure il faut observer et analyser.

Fâcheusement nous ne possédons pas de tests renseignant rapidement et exactement sur les types caractériels et moraux, et ceci explique la pauvreté et l'imprécision de certains examens infantiles et juvéniles. Quelques conversations avec un coupable isolé dans une cellule ne sauraient fournir même une demi-certitude; s'appuyer sur des renseignements émanant de gardiens ou de familles est bien imprudent : dans le premier cas les données sont douteuses, dans le second elles sont suspectes.

Comment agir?

La façon de définir un caractère me paraît en général mal comprise : que font les observateurs ou plutôt ceux qui utilisent des racontars ou des faits sans consistance? Ils se contentent de signaler deux ou trois défauts apparents, oubliant qu'un caractère est un phénomène composite formé de défauts *et de qualités*. Certes il existe des défauts prédominants (les seuls signalés), mais autour d'eux gravitent des défauts secondaires, moins tranchés et aussi des qualités, le tout formant ce qu'on appelle une constellation caractérielle : or c'est cet

ensemble qu'il faut connaître avant de choisir le milieu rééducatif et les procédés à utiliser. Comment agir rationnellement si l'on ignore les qualités présentes puisque c'est sur elles qu'il convient de s'appuyer pour obtenir des résultats ? Comment apprécier le degré de nocivité si les éléments constitutifs de la sociabilité ne sont pas préalablement dégagés, si le degré de perversité n'est pas connu?

Ici se présente tout naturellement cette question : par quel procédé d'investigation se renseigner sur les modalités caractérielles et morales? *En soumettant le mineur à une observation se faisant dans les conditions suivantes :*

1° *Un établissement spécial d'observation,* avec un personnel choisi et entraîné, est nécessaire pour recueillir les données relatives au caractère et à la moralité.

2° *L'observation doit être prolongée.* — Ce n'est parfois qu'au bout de quinze jours et même trois à quatre semaines qu'un mineur se montre tel qu'il est; ou bien il réussit à se dominer, ce qui prouve du reste qu'il n'est pas dénué de tout pouvoir d'inhibition; ou bien, étant intoxiqué, fatigué, sous le coup des excitations de l'ambiance, ou dérouté par son changement de vie, il n'apparaît pas sous son aspect réel.

C'est au cours de cette période d'observation qu'il est préférable de pratiquer les enquêtes sociales, médicales et l'examen psychologique. Celui-ci, grâce à la méthode psychométrique, est rapide; mais n'oublions pas que, pour avoir toute sa valeur, il doit être fait lorsque le sujet n'est plus déconcerté par son arrestation et a repris tout le calme désirable. Les résultats sont tout différents.

3° *L'observation doit être personnelle et continue.* — Celui qui donne son avis doit se baser sur ce qu'il a vu et remarqué. Passant plusieurs heures par jour en contact avec le mineur, l'observant dès son lever, en récréation, en classe, à l'atelier, au réfectoire, il discerne ses défauts, ses qualités, son mode de réaction, ses goûts, ses camaraderies.

4° *L'observation doit avoir lieu dans un milieu naturel.* — Après deux ou trois jours d'isolement, durant lesquels l'individu peut réfléchir et recevoir des avertissements salutaires, il est sage de le mettre en contact avec ses semblables. Pour savoir si une personne est capable de nager on ne lui fait pas pratiquer des mouvements de natation à sec à plat ventre sur un tabouret, on la jette à l'eau. Examiner un jeune coupable isolé du milieu où il a l'habitude de réagir est une faute sérieuse. Une réaction sociale ou antisociale ne se révèle que dans un milieu social et sous l'influence des circonstances créées par la vie en commun.

Mais, objectera-t-on, si le mineur est un pervers, il va sans retard contaminer ses compagnons. Un observateur clairvoyant sait aisément et rapidement dépister les tarés, d'autant plus que, pour étudier des mineurs, il est bien entendu que les groupes ne doivent pas dépasser 15 à 20. Un nouveau venu est placé au voisinage de l'observateur et est soumis, sans qu'il s'en doute, à une surveillance constante. Du reste la pratique démontre que les chances d'une contamination sont très réduites.

5° *L'observation doit être adroite et discrète.* Je tendrais même à dire *dissimulée.* Il ne faut pas que le mineur se doute qu'on l'étudie plus spécialement, sans quoi il ne se livre pas. Un observateur habile sait créer des situations où la véritable nature finit par se dévoiler.

Ne croyez pas que ce soient là des détails d'importance secondaire et trop minutieux.

Si l'on arrive à admettre cette notion (que je m'efforce de propager) qu'une anomalie psycho-morale ne doit pas entraîner systématiquement l'irresponsabilité et l'absence de discernement, et que le seul moyen d'obtenir un rendement éducatif est parfois d'utiliser la manière forte, l'observateur aura besoin d'obéir à ces principes. Actuellement l'anormalité est un moyen de défense permettant au délinquent d'échapper à toute répression : si l'on applique une théorie nouvelle et plus juste et que les mesures, pour être efficaces, soient plus sévères et plus longues, le délinquant, qui ne tardera pas à s'en apercevoir, ne soutiendra plus qu'il est victime de ses tares psycho-morales; il cherchera au contraire à les dissimuler et à éviter qu'on les dépiste; il y aura là une difficulté que l'observateur ne pourra tourner qu'en utilisant une technique impeccable et attentive, dans la recherche du type caractériel et moral.

6° Tous les renseignements concernant le caractère et la moralité doivent être consignés sur une fiche. L'expérience m'a démontré qu'à côté de ceux qui, pleins de sagesse et de précision, savent fort exactement exprimer le type d'un caractère en relatant les qualités et les défauts qui le constituent et en mettant en relief les dominantes, il en est qui donnent une esquisse incomplète ou qui sont embarrassés pour formuler leurs résultats. Pour obtenir des données uniformes et complètes et pour éviter les inconvénients précités, j'ai pris l'habitude de suivre le plan d'une fiche (dont je donne un modèle) (1), et que certains observateurs utilisent aussi.

1. Je ne donne pas le modèle des fiches sociologiques, médicales, psychologiques que j'utilise, les ayant déjà présentées au Ier Congrès international pour la protection de l'enfance (Bruxelles 1913). Elle n'ont subi que de légères modifications.

Caractère et moralité de l'enfant

(Prière de biffer simplement les mentions non justifiées)

Date :

Nom et prénom du mineur :

CATÉGORIES	QUALITÉS	DÉFAUTS	OBSERVATIONS
Volonté de l'enfant	Volontaire, énergique, capable d'efforts. Capable d'initiative. Persévérant, tenace. Patient. Calme, sang-froid, maître de soi. Décidé. Courageux, hardi. Docile. Souple.	Faible, mou, nonchalant. Tendance à l'imitation. Non persévérant, prompt au découragement. Impatient. Violent, impulsif. Indécis. Peureux. Turbulent, impétueux. Entêté. Est-il coléreux ? Ses colères sont-elles justifiées ? exagérées ? durables ? accompagnées de violences ?	
Humeur de l'enfant	Gai. Expansif. Timide. Sérieux. Réfléchi.	Triste, taciturne. Renfermé. Audacieux. Frivole. Etourdi.	
Sensibilité personnelle	Sensible ou impressionnable. Sensible aux reproches. — louanges. — marques de confiance. Modeste, simple. A-t-il de l'amour-propre ?	Insensible, indifférent ou insouciant. Insensible aux reproches. — louanges. — marques de confiance. Vaniteux, orgueilleux ou sans amour-propre.	
Sentiments à l'égard du maître	Poli, convenable. Obéissant, discipliné. Respectueux. Souple, raisonnable.	Obséquieux, inconvenant, cynique. Indiscipliné. Craintif. Entêté.	
Sentiments à l'égard de ses camarades	Doux. Conciliant, bienveillant. Serviable, dévoué. Confiant. Reconnaissant. Loyal. Soumis.	Brutal, cruel. Désagréable, jaloux. Egoïste. Défiant. Ingrat. Déloyal. Dominateur.	

CATÉGORIES	QUALITÉS	DÉFAUTS	OBSERVATIONS
Bonnes et mauvaises habitudes	Propreté personnelle. Tenant ses affaires en état de propreté. Ponctuel. Actif, laborieux. Econome. Désintéressé.	Malpropreté, Pas de propreté de ses affaires. Irrégulier, inexact. Paresseux, nonchalant. Dépensier. Avare.	
Éducation familiale	Bien élevé. Gâté par sa famille. Affectueux avec ses parents.	Mal élevé. Non gâté, négligé ou brutalisé. Non affectueux.	

DEMANDES	RÉPONSES
Distrait-il ses camarades ? est-il taquin ? querelleur ? les bat il ? Si on le taquine, quelle est la réaction. A-t-il des amis ? Est-il solitaire ? Qui choisit-il comme amis ? Résiste-t-il aux mauvais conseils ou exemples ? Dans les jeux, commande-t-il ? ou préfère-t-il obéir ? Accepte-t-il les règles du jeu ? Montre-t il de la bonne volonté et le désir de bien faire ? Son caractère a-t-il tendance à s'améliorer ? Sous quelle influence ? Comment accepte-t-il les ordres ? encouragements ? menaces ? punitions ? affection ? taquineries ? Est-il sincère ou menteur ? Ment-il souvent ? Franc ou hypocrite ? Causes du mensonge { émotif ? / fumisterie ? / nerveux, méchant ? / mythomanie ? Est-il honnête ou voleur ? { genre du vol ? / où vole-t-il ? Autres perversités ou anomalies? Observations complémentaires.	

A côté de quelques questions figure une liste de qualités avec les défauts correspondants : il suffit de barrer le qualificatif qui n'est pas mérité. S'il y a un doute c'est que le sujet est incomplètement connu et qu'il faut continuer à l'étudier. Grâce à ce document,qui peut du reste être rempli par chacun de ceux qui sont en contact avec le sujet (ce qui pérmet des comparaisons), on est fixé sur les tendances générales et spéciales caractérielles ou morales; de la multiplicité des éléments et de leur groupement autour de deux ou trois dominantes se dégage un profil caractériel et moral suffisamment net pour établir une décision juridique.

Je ne prétends pas que les procédés que j'indique sont à l'abri de toute critique mais, dans l'état actuel des choses, je n'en connais pas d'autres, et toutes les personnes qui se consacrent activement à la sélection des mineurs coupables et qui en ont la pratique reconnaissent l'avantage de cette technique.

Evidemment quelques sujets sont encore mal connus, même après une mise en observation de ce genre. Mais il n'est pas douteux que leur nombre est très restreint et qu'avec la série d'enquêtes faites dans ces conditions la connaissance d'un jeune délinquant est de beaucoup supérieure à celle obtenue jusqu'ici.

Sur la demande de M. le Dr Paul-Boncour, la 4e section a émis les vœux suivants :

Considérant que les mesures prises à l'égard d'un mineur délinquant doivent varier suivant les individus et se baser sur la connaissance intégrale de leur état biologique psychique, caractériel, moral et pathologique et aussi des influences mésologiques qui sont intervenues, les membres de l'Institut international d'Anthropologie émettent le vœu:

1° Que soient créés des établissements d'observation réservés aux mineurs délinquants et destinés à faire leur sélection.

2° Que l'observation soit pratiquée conformément aux principes de la Science, d'après une méthode uniforme, par des personnes compétentes.

3° (Vœu de M. le Conseiller Richard).

Que, dans tous les tribunaux pour enfants, soient installées des archives où seront conservés les dossiers constitués et qu'en cas de placement dans les établissements de rééducation ou pénitentiaires une copie de chaque dossier soit adressée au chef de l'établissement en vue d'un traitement approprié.

PROPHYLAXIE DE LA CRIMINALITÉ INFANTILE DANS LES LÉGISLATIONS ALLEMANDE ET FRANÇAISE

par le Dr Paul Courbon
Médecin Chef de l'Asile de Stephansfeld (Bas-Rhin)

Le problème de la prophylaxie de la criminalité de l'enfant, problème dont l'importance est capitale, puisqu'il contient en partie celui de la prévention de la criminalité de l'adulte, trouve dans les législations française et allemande deux solutions notablement différentes.

C'est au résumé de ce parallèle que sont consacrées ces lignes. On verra que, si pour les enfants déjà délinquants les mesures édictées sont sensiblement les mêmes dans les deux codes, elles sont considérablement dissemblables pour les enfants non délinquants, mais en imminence de pervertissement moral.

Les conclusions terminales sont inspirées de l'expérience de l'auteur qui, en qualité de médecin-psychiâtre expert de la colonie de Haguenau, où étaient enfermés les enfants mâles délinquants ou en danger de pervertissement, de l'Alsace et de la Lorraine, a vu depuis le printemps de 1919 fonctionner les deux régimes.

I. — Régime allemand. A) *Enfants délinquants.* — Ils étaient l'objet à la fois du droit criminel et du droit civil.

Le droit criminel, par ses articles 55 et 56 du Code pénal, édictait les prescriptions suivantes : — L'enfant délinquant au-dessous de 12 ans ne peut être poursuivi pénalement. Le tribunal peut décider qu'il sera placé dans une famille ou dans une maison d'éducation ou de correction. — L'enfant délinquant âgé de plus de 12 ans et de moins de 18 ans révolus sera acquitté s'il est reconnu avoir agi sans discernement. Et le juge décide s'il y a lieu de le rendre à sa famille ou de le placer dans une maison d'éducation ou de correction. Il décide également de la durée du séjour dans cette maison, durée qui ne pouvait se prolonger au-delà de la vingtième année révolue de l'enfant.

Le droit civil, par le deuxième paragraphe de l'article 123 de la loi du 17 avril 1899, relative à l'introduction du nouveau Code civil en Alsace-Lorraine, s'occupe lui aussi de l'enfant délinquant. Lorsque le mineur, avant l'accomplissement de sa douzième année, a commis une infraction à la loi pénale et que l'éducation forcée est nécessaire pour éviter que son état moral, résultant de l'abandon où il serait

n'empire, le tribunal des tutelles peut ordonner qu'il soit placé, pour y être élevé, soit dans une famille convenable, soit dans une maison d'éducation ou de correction.

Ces mesures formulées du point de vue du droit civil ne font que répéter celles déjà prises au point de vue du droit criminel. Cette répétition prouve l'importance attribuée par le législateur à la prophylaxie de la perversion enfantine.

B) *Enfants non délinquants.* — Ils étaient l'objet du droit civil par des articles spéciaux du Code civil et de la loi d'exécution qui règle l'application de celui-ci dans la terre d'empire. Le code civil leur consacre deux articles : L'article 1666 dit que : Lorsque l'intérêt moral ou physique de l'enfant est mis en péril —, par le fait que le père mésuse du droit de prendre soin de sa personne, néglige l'enfant ou se rend coupable d'actes infâmants ou immoraux, il appartient au tribunal de tutelle de prendre les mesures nécessaires pour parer à ce danger. Le tribunal peut notamment prescrire que l'enfant sera placé, pour y être élevé, soit dans une famille convenable,soit dans une maison d'éducation ou de correction.

L'article 1838 dit que: Le tribunal de tutelle peut ordonner que le pupille soit élevé dans une famille convenable ou dans un établissement d'éducation ou de correction.Si le soin de la personne du pupille incombe au père ou à la mère,cette ordonnance ne peut être prise que conformément aux prescriptions de l'article 1666.

La loi d'exécution du Code civil en Alsace-Lorraine du 17 avril 1899 contient les prescriptions suivantes: Le tribunal de tutelle peut, en dehors des cas prévus par les articles 1666 et 1838 du code civil,ordonner qu'un mineur sera placé, pour y être élevé, soit dans une famille convenable, soit dans une maison d'éducation ou de correction. 1° Lorsque l'éducation forcée est nécessaire pour prévenir la perversion morale complète de l'enfant et que le père ou la mère, dans le cas où la puissance paternelle ou le soin de la personne de l'enfant incombent exclusivement à cette dernière,consent au placement; 2° lorsque le mineur de moins de 14 ans a commis une infraction à la loi pénale et que l'éducation forcée est nécessaire pour éviter que son état moral, résultant de l'abandon où il est, n'empire.

Le placement ne doit être ordonné pour un mineur de plus de 16 ans que d'une façon exceptionnelle.

Les articles 124, 125,126 et 127 contiennent des dispositions accessoires.

En résumé, dans la législation allemande, les délits d'enfants comportent des sanctions formulées à la fois dans le code pénal et dans le

code civil, et la prophylaxie de la délinquance des enfants en imminence de pervertissement moral est assurée par une disposition spéciale.

II. — Régime français. — A) *Enfants délinquants.* — Ils sont l'objet de la loi du 22 juillet 1912 sur les tribunaux pour enfants et adolescents et sur la liberté surveillée. Elle institue les tribunaux spéciaux pour ces enfants. Les trois juges sont pris parmi les magistrats ayant une compétence particulière en la matière. L'information de l'affaire est obligatoire et par conséquent la procédure expéditive du flagrant délit n'est pas admise. Le public des audiences est strictement limité aux parents, au tuteur et à la personne qui a la garde de l'enfant. La sentence indéterminée est laissée à l'appréciation du tribunal, qui peut décider que l'enfant sera remis à sa famille, placé dans une autre famille, dans un établissement d'anormaux, dans une institution charitable, dans une colonie pénitentiaire, ou remis à l'Assistance publique. — Le tribunal décide en outre s'il y a lieu ou non de le soumettre au régime de la liberté surveillée. Celle-ci consiste dans des visites hebdomadaires faites à l'enfant par le délégué du tribunal, qui surveille les conditions matérielles et morales de l'enfant et rend compte à la justice, afin que celle-ci puisse procéder à tout changement éventuel nécessaire. Le mineur âgé de moins de 13 ans est présumé avoir agi sans discernement. On ne peut lui appliquer que les mesures de surveillance, d'éducation et d'assistance ci-dessus. C'est le tribunal en chambre de conseil qui prononce le jugement.

Les mineurs de 13 à 18 ans encourent des pénalités. Les délits des mineurs de 18 ans sont jugés par le tribunal spécial. Il en est de même des crimes des mineurs de 16 ans s'ils n'ont pas eu de complices plus âgés.

B. *Enfants non délinquants.* — Pour prévenir la délinquance des enfants en imminence de perversion, la législation française possède quelques dispositions n'ayant qu'une portée très limitée. Elle ne formule aucune règle générale.

La correction paternelle. Elle vise les enfants contre la mauvaise conduite desquels les parents demandent le secours de la justice. Elle est consacrée par les articles de 375 à 383 et par l'article 468 du Code civil. D'après eux, un père peut sur sa simple demande obliger le président du tribunal à faire emprisonner son enfant pendant un mois, s'il a moins de 16 ans et n'exerce aucun métier, ou ne possède aucun bien personnel. Si l'enfant a plus de 16 ans, ou s'il exerce un métier, ou s'il possède quelque bien, le père ne peut que requérir sa détention

Celle-ci ne saurait excéder six mois, et de plus, le président du tribunal, après audition du procureur, peut la refuser ou l'abréger. Quel que soit l'âge de son enfant, la mère survivante n'a jamais qu'un droit de réquisition, et elle ne peut en faire usage qu'avec le consentement des deux plus proches parents de l'enfant.

Ce pouvoir de correction n'est donné qu'au père ou à la mère, c'est-à-dire aux détenteurs de la puissance paternelle. Et si ceux-là se désintéressent de l'enfant, ses éducateurs, les grands parents par exemple, lorsque les parents se sont déchargés sur eux de cette tâche pour se livrer à la débauche, ou l'assistance publique, en sont privés.

L'assistance publique est le refuge légal des enfants qui, par suite de certaines circonstances déterminées, se trouvent en imminence de corruption. Les enfants qui ont été victimes d'un délit ou d'un crime sont confiés à sa garde (art. 4 de la loi de 1898), ceux dont les parents sont à l'hôpital ou en prison sont en dépôt chez elle. Enfin, les enfants trouvés, les orphelins, ceux dont les parents sont déchus de la puissance paternelle, sont ses pupilles.

III. Discussion. — 1° En ce qui concerne les enfants délinquants, on voit donc que les mesures sont à peu près les mêmes dans les deux législations. Le souci de l'amendement prime celui de la répression. L'article 56 du code pénal allemand est à peu près identique à l'article 66 du code pénal français, modifié par l'article 21 de la loi du 22 juillet 1912.

Dans les deux pays, le tribunal peut remettre l'enfant à sa famille ou le confier à une autre famille, à une maison d'éducation (Erziehungsanstalt allemand, institution charitable française), ou à une maison de correction (Besserungsanstalt allemand, colonie pénitentiaire française). La loi spécifie en outre qu'il y a possibilité de mettre l'enfant dans un établissement d'anormaux. Il n'existait pas d'institut médico-pédagogique en Alsace du temps allemand. Mais la colonie de Haguenau, maison de correction du territoire d'Alsace-Lorraine, était mensuellement visitée par un psychiâtre, qui avait le droit de proposer une thérapeutique physique ou mentale et qui demandait l'évacuation sur les asiles d'aliénés, les hospices d'idiots ou d'incurables, des sujets atteints de troubles psychopathiques

Les seules dissemblances consistent dans le fait que, sous le régime allemand, l'âge de discernement est de 12 ans et que le tribunal était constitué d'un seul juge, alors que sous le régime français l'âge de discernement est élevé à 13 ans et que le tribunal est formé de trois juges.

2° En ce qui concerne les enfants non délinquants, mais en immi-

nence de pervertissement moral, il existe au contraire une différence essentielle entre les deux régimes. En France, le juge ne peut agir qu'avec le consentement paternel. Si le père refuse, — à moins qu'il ne soit en prison, auquel cas le tribunal peut confier l'enfant à l'assistance publique,— il faut au préalable obtenir sa déchéance paternelle.

En Allemagne, le juge a le droit de passer immédiatement outre au consentement du père, dès qu'il juge que l'intérêt moral ou physique de l'enfant est en péril par la mauvaise conduite, ou même par la simple négligence du père (art. 1666 du code civil). Il n'est pas besoin de provoquer au préalable, ni postérieurement, la déchéance paternelle. Quant au sort de l'enfant, il est réglé dans les deux pays par le placement dans l'un ou l'autre des divers établissements que nous avons vus être affectés aux enfants délinquants.

Cette méconnaissance de l'autorité paternelle par la législation allemande provoque généralement l'indignation des juristes français. Tous ceux avec qui je m'en suis entretenu l'ont blâmée. Et certes, du point de vue de la théorie pure, ils ont incontestablement raison. La déchéance paternelle confère à celui qu'elle frappe une invalidité juridique qui met hors de discussion le pouvoir du tribunal à négliger la volonté du père à l'égard de son enfant.

Mais, au point de vue pratique, aux yeux du sociologue et du médecin, qui savent que l'*urgence de la soustraction de l'enfant à la contagion du milieu est la condition même de l'efficacité de la mesure,* la disposition du code allemand paraît extrêmement sage.

Nous voyons, sur cette question, se manifester les divergences essentielles du droit français et du droit allemand que j'ai déjà signalées ailleurs à propos du régime des aliénés (1). Elles ne sont que l'expression de la mentalité particulière des deux peuples.

Le droit français se révèle soucieux avant tout de la forme et anxieux des atteintes possibles à la liberté de l'individu, anxiété qui l'empêche ici de saisir d'emblée les différences morales des individus. Il pense que les erreurs et les abus des fonctionnaires sont d'autant mieux prévenus qu'on leur impose plus de formalités et qu'on limite leur initiative à des cas nettement définis. Le magistrat ne peut donc décider du sort d'un enfant en danger de corruption sans le consentement de son père, qu'après que celui-ci aura été officiellement déchu de la puissance paternelle. De la sorte, jamais ne risquera d'être commise une

1. Courbon, *Les garanties de la liberté individuelle dans la réforme allemande de la loi de 1838 sur les aliénés. Inform. des alién. et neurol.*, avril 1922. — *De la sauvegarde des droits de l'individu et de la société dans le traitement des maladies mentales.* Rapport au Congrès des alién. et neurol., Quimper, 1922.

violation de la liberté d'un homme de faire élever son enfant comme il l'entend. C'est très vrai, mais en revanche, tous les enfants de parents indignes ou incapables devront croupir au milieu du vice tant que n'aura pas été prononcée la déchéance paternelle.

Le droit allemand se révèle au contraire soucieux d'opportunité pratique et de résultats immédiats. Il pense que la valeur du fonctionnaire est le meilleur garant d'abus et d'erreurs, et que le meilleur moyen d'assur r la solution des contingences imprévisibles est de lui laisser assez d'initiative. Le magistrat peut donc prendre la mesure urgente de soustraire l'enfant au danger de contamination. De la sorte, ce qu'il y avait à faire est fait. Seul, ce qui manque, c'est le geste purement formel.

A l'heure actuelle, dans une vie ouverte à toutes les investigations comme l'est celle d'un tribunal, l'éventualité d'une violation de l'autorité paternelle chez un homme qui a la capacité et la dignité nécessaires pour l'exercer est chimérique. Elle était peut-être possible jadis, avant la diffusion de l'instruction populaire, alors que la timidité paralysait les classes inférieures; on conçoit qu'à la rigueur dans une ville perdue au fond des montagnes, où ce qui se passait était longtemps ignoré du reste du monde, à cause de l'absence de chemin de fer, de télégraphe, de journaux, un juge, par suite d'un concours exceptionnel de circonstances, ait pu ravir l'enfant d'un adversaire et l'enfermer par rancune sadique, pour le pervertir dans une colonie de mauvais sujets. Mais cette hypothèse mélodramatique n'est plus de mise aujourd'hui.

IV. Conclusion. — Le régime allemand, qui permet au tribunal d'arracher d'emblée un enfant au milieu de corruption, où l'indignité ou l'incapacité de ses parents le maintiennent, possède une arme précieuse de prophylaxie morale, dont est dépourvu le régime français, qui oblige de prolonger le contage jusqu'à ce qu'ait été prononcée la déchéance paternelle.

L'ANALYSE PSYCHO-JURIDIQUE

(L'association des idées)

par M. A. Renoux
Juge au Tribunal de Rochefort-sur-Mer

Avant de juger un homme il faut le comprendre, apprécier sa force, sa faiblesse, ses moyens, et les données physiologiques et mentales à lui propres. Dans l'intérêt de la justice, dans l'intérêt même de la procédure d'instruction et de jugement, un sens anthropologique est indispensable au juge (et aussi à l'avocat) pour bien individualiser l'homme afin d'individualiser la peine.

La recherche judiciaire devient de plus en plus positive et scientifique et chasse l'esprit légiste dont Laboulaye disait qu'il avait toujours étranglé le droit.

La Psychologie se rattache à la Biologie, elle forme aujourd'hui un champ de doctrines aussi objectif que celui de toute autre science, d'où se dégage nettement de plus en plus l'importance de la vie mentale, centre auquel tout se ramène pour nous. L'examen d'un cas juridique pénal impose celui des faits psychiques qui en sont l'arrière-plan où se cache la vraie cause de ce cas et une variété humaine.

L'homme s'éloigne de plus en plus, en effet, de la rudesse ancestrale. A côté de la vie organique la vie morale, qui s'écoule parallèlement à l'autre à laquelle elle est liée tout en en étant distincte, devient de plus en plus compliquée, subtile, importante. L'esprit humain est une force devenant très puissante.

C'est pourquoi la psychologie ne peut pas trop se renfermer dans l'observation intérieure et doit avoir recours autant qu'il est possible, à l'observation extérieure en vue de l'application interne; elle est la science des réalités, vraie d'une vérité absolue, elle doit recueillir tous les renseignements que lui fournissent les mœurs, les institutions, remonter même avec l'anthropologie au-delà des civilisations pour bien connaître ce que fut et ce qu'est l'être humain.

La recherche et la répression des délits et des crimes est un fait primitif par excellence supposant un rapport de droit éminemment moral entre le coupable qui est poursuivi, jugé, puni, et le pouvoir social, d'où la nécessité chez les magistrats de posséder une instruction professionnelle pratique en anthropologie et en psychologie individuelle.

Cette instruction psychologique en particulier serait puisée notamment dans l'observation extérieure; elle serait descriptive et explicative, elle enseignerait quelle est la source et le mode de formation, petit à petit, par le seul développement de quelques principes élémentaires, innés de nos manières d'être, de nos facultés, de nos sentiments et idées, de nos institutions juridiques. Tels éléments étant donnés dans l'esprit d'un individu, il sera difficile de dire quelle sera sa conduite dans l'avenir, mais telle action accomplie par lui étant donnée, on pourra remonter à l'*antécédent* où est l'origine de cette action. A ce point de vue de l'antécédent on ne peut pas en psychologie tirer le *conséquent* avec exactitude, on n'aurait que des probabilités, mais le contraire est admissible et, si on ne peut pas prévoir, on peut remonter aux causes qui seront toujours trouvées dans l'esprit humain. Par la méthode d'élimination des antécédents qui ne se rapportent pas au fait visé, on trouvera l'antécédent qui est en liaison nécessaire avec lui. L'antécédent resté seul après toutes les éliminations est celui où est la cause cherchée, par où l'on voit *a posteriori* qu'un tel antécédent a amené un tel conséquent, grâce aussi à la connexion de nos états internes.

Lorsqu'une action criminelle est commise on paraît surtout s'attacher à l'*objet* du crime, aux éléments matériels. On veut avant tout administrer des preuves par des enquêtes et des constatations faites selon le Code qui aboutiraient mieux, les faits restant obscurs et incomplets, si la recherche des éléments moraux issus des manifestations physiologiques, physiques, chimiques, si l'étude du *sujet* marchaient de pair.

Les manifestations du corps, tant extérieures qu'intérieures, expliquées par l'anthropologie physiologique, comme celles de l'esprit, ne sont que de simples mouvements de même nature; tout se réduit à l'examen de l'esprit humain objectivement. Les contractions musculaires faites avec dextérité par la main d'un voleur qui a pris une position délicate, sont des phénomènes psychologiques; c'est l'action d'une conscience, il faut chercher l'explication psychologique d'abord.

Ce qui est, ce qui se fait, n'est que l'effet de la pensée, nos actions sont le développement de nos idées.

La pensée, c'est l'état de conscience ou d'inconscience; ce sont les associations d'idées antérieures d'un homme, c'est son esprit, qui font comprendre sa conduite une fois cette conduite connue, qui font connaître et apprécier l'état des circonstances matérielles qui l'entourent, qui dénotent les aptitudes et les tendances, etc.

Lorsque le législateur réglemente et punit les transgresseurs, il fait

de l'expérimentation psychologique sur le collectif, il veut agir sur l'esprit de chacun quand il institue tel ou tel mode de répression, d'intimidation, de correction. Il faut donc, pour les magistrats, connaître la psychologie des particuliers pour savoir si les actes à eux reprochés rentrent bien dans les définitions et les cadres du législateur, qui ont tous une signification psychologique. Les juges doivent être des logiciens observateurs qui se livrent, soit par eux-mêmes, soit à l'aide d'experts, à l'analyse pénétrante de l'esprit de l'inculpé. Leur travail, c'est l'étude du champ de conscience, par rapport à l'acte incriminé. C'est donc la cause, c'est-à-dire l'idée, qu'il faut observer et retrouver d'abord pour bien connaître l'effet, c'est-à-dire l'acte.

Dans les crimes les plus odieux qui agitent la société, entraînant les peines les plus sévères, on emploiera l'expérimentation subjective et aussi objective. On provoquera si possible l'introspection en captant l'attention volontaire et la réflexion par insinuation, en faisant jouer mécaniquement la mémoire dont on peut presque s'emparer par des épreuves en la dirigeant.

L'acteur d'un drame peut aussi en être le spectateur qui le contemple et le décrit postérieurement du commencement à la fin en fouillant dans ses souvenirs dont l'évocation sera incitée.

On s'efforcera de savoir quels furent au moment de l'acte les sentiments, les idées du coupable, quels sont les éléments intellectuels, affectifs et volitifs de sa conscience, on excitera et on localisera ses réponses, on analysera ses actes et ses paroles provoquées ou spontanées. L'expert nommé utilisera un questionnaire psychologique qui permettra de savoir quel est le type qui domine, sensitif, intellectuel ou volontaire. Si l'on découvre chez lui, par exemple, un type sensitif, on sera amené aussitôt à voir de quel genre de sensibilité il est doué, si cette sensibilité est dominée par de bas appétits, et l'on aura de suite une base d'appréciation. Les tendances de l'individu seront dès lors signalées, et par suite son imagination, son intelligence, sa volonté. C'est ainsi, pour parler à titre d'exemple, qu'on pourra étudier particulièrement la forme des associations d'idées chez celui dont on s'occupe, associations qui sont comme des indicateurs renseignant sur lui si l'affaire est capitale et mérite une telle attention rationnelle.

L'*association des idées* présuppose des émotions, et celles-ci des impulsions, dont on arrivera à voir chez notre sensitif les effets si elles sont dominantes; une impulsion devenue dominante, comme la haine, aisément dépistée, indiquera qu'elle aura éveillé sous un stimulant

quelconque, toujours par association, les impulsions secondaires dirigées dans le même sens, comme la colère, le ressentiment, la soif de vengeance; en effet le lien qui les unit est l'unité de but.

Ces éléments, si utiles à connaître comme mobiles de l'action, échapperaient à un interrogatoire ordinaire. Les causes et mobiles, même très lointains, d'une action importent presque autant à connaître que l'action elle-même. L'association des idées mise en jeu par des excitations spéciales appropriées et le questionnaire psychologique nous renseignera sur le cours habituel, l'évocation, la direction de la pensée vers une fin, sur le degré auquel l'homme dont il s'agit a pu être influencé par l'hérédité, son milieu, ses sentiments sous-jacents, son intérêt, s'il a été poussé par une personne demeurée à l'écart, etc., etc. L'association se fait selon l'âge, le sexe, par coordination ou subordination, ressemblance, différence, opposition, par combinaison plus ou moins ordonnancée, médiate, volontaire. Sans aller jusqu'à accepter trop tôt les méthodes ingénieuses de la Psycho-Physique, on pourrait, par des interrogatoires appuyés sur les renseignements fournis par l'information judiciaire, interrogatoires scientifiquement menés dans un certain ordre grâce au concours de l'expert et à l'intuition de l'interrogateur, intuition qui doit devenir une qualité professionnelle du magistrat de l'ordre judiciaire, arriver à extraire du prévenu un ensemble d'énonciations, d'énumérations, de notions le concernant, qui seront rapprochées des constatations de fait et qui sont bonnes à connaître pour l'imputation, l'inculpation et l'application de la peine, On appliquera à cette totalisation le raisonnement, on fera ressortir les relations qui rattachent tous ces points épars. L'état de conscience sera décelé aussi complètement que possible. On obtiendra la formule du caractère actuel, on appréciera mieux la combinaison coupable, le « moi » de l'inculpé, tantôt conscient, tantôt inconscient à des degrés divers et le travail de son esprit en vue de l'exécution du fait et dans son accomplissement et l'on découvrira peut-être ainsi des éléments de pensées insoupçonnés et suggestifs parmi d'autres déjà connus.

Les phénomènes psychologiques étant reliés par succession interdépendante, les réponses reçues seront l'expression de pensées qui seront le résultat de pensées qui les ont précédés, ces pensées se conditionnant les unes les autres dans la continuité de la vie mentale. Cette sorte de perquisition morale à laquelle on se livrera ainsi montrera parfois que l'action criminelle a correspondu chez son auteur à un état de conscience qui n'était que suggéré et le second terme d'un état primitif d'actes volontaires, de conscience, de résolutions, de

désirs; on devra remonter à cet état primitif au cours des investigations.

Les états de conscience ont une tendance à reproduire avec choix de la pensée un état antérieur. Les idées s'enchaînent, l'état secondaire est fonction de l'état primaire, fonction que la psychométrie et la céphalométrie, avec des instruments ingénieux, croient pouvoir arriver à mesurer et calculer. La simplicité brutale de l'accomplissement d'un crime par un forcené découle peut-être de la complexité, de l'état antérieur suggestif et doué d'une adaptation préalable motrice et mentale. Dans cet état antérieur peut se trouver cachée la vraie cause d'un crime et cet état a été relié à l'autre avec tous les syllogismes d'une démonstration ayant pu faire apparaître des inducteurs, c'est-à-dire d'autres acteurs instigateurs et inspirateurs de la première heure. S'il a été fait ainsi appel volontaire au passé discerné et choisi avec lequel on a fait alliance, c'est sous l'empire d'un état premier bien délibéré; il y a restauration et reviviscence selon les tendances et le caractère de la personne.

Le passé, qui enflamme par le souvenir l'âme d'un romancier, peut enflammer également celle d'un malfaiteur. La période qui s'étend entre les deux phases est une période suspecte qui est un champ ouvert pour les recherches de la justice. L'antécédent avait été si net, si vif, si précis qu'il s'était imposé pour l'avenir à la conscience par une solide emprise ayant réapparu sous une excitation nouvelle avec tout son cortège de sensations, de plaisir, de douleur, de passion funeste. L'ancien état de conscience s'est substitué au souvenir, il a déroulé devant l'esprit, qui n'a pas su résister, les faits et objets du passé comme s'ils étaient présents : on dirait qu'il n'y avait pas dans la conscience, à un certain moment, de différence entre l'état secondaire et l'état primaire d'où il provenait.

Voilà comment une résolution criminelle initiale, préparée par un travail de préconception qui n'est peut-être pas l'œuvre propre et exclusive de l'accusé (et restée en suspens sans le moindre acte préparatoire même par quelque scrupule, quelque remords ou par quelque trouble ou hésitation de la volonté, ou par quelque empêchement subit et inattendu, tout en demeurant consciente ou subconsciente durant un certain temps), peut se faire jour, lorsque l'occasion s'est présentée propice pour cela. Dans cette exécution, c'est le passé qui est descendu dans le présent, supprimant la durée et l'espace, qui s'est confondu avec lui. Les circonstances qui ont entraîné la réalisation de l'exécution ne sontque la copie qui nous donne en droit et en fait la participation principale. Ce mode d'in-

formation pourra faire découvrir d'autres participations qui peuvent être aussi importantes, des complicités morales et aussi matérielles prévues par la loi, qui seraient restées inconnues et qui reviennent dans leur intégrité par la remémoration d'un prévenu qui a été entraîné scientifiquement à rappeler sa vie passée.

On ne sait bien comment un événement s'est produit qu'en le prenant dans ses origines et en le suivant dans ses évolutions jusqu'à son achèvement.

L'hypnotiseur qui provoque le mal est un complice; le seul fait d'entretenir dans l'esprit d'une personne la haine d'une autre et le désir de la vengeance en vue d'un crime peut constituer une complicité. La loi, lorsqu'elle réprime certains agissements qui sont révélés antérieurement à la commission des délits ou des crimes qu'elle indique dans un ordre chronologique (article 60 du Code Pénal) : abus d'autorité, machinations ou artifices coupables, moyens d'agir fournis, etc., etc., invite à une psychologie approfondie; s'il s'agit de mesurer le degré de la contrainte légale et savoir si elle est suffisante ou non pour entraîner l'imputabilité (article 64 du Code Pénal); s'il s'agit de vérifier les éléments moraux multiples de l'article 1112 §2 du Code civil, le juge doit faire de la psychologie individuelle, selon l'âge, le sexe, la condition des personnes; lorsque, la contrainte étant prouvée, il en est résulté un acquittement pour savoir s'il existe encore une parcelle de responsabilité de nature à amener une condamnation civile en dommages-intérêts, nous devons être psychologues, examiner et peser des adminicules moraux, et parfois des plus infimes, qui sont les frontières entre le Droit pénal et le Droit civil et peuvent descendre des vestiges anthropologiques les plus anciens. L'autorité judiciaire est donc engagée par le législateur lui-même à raison des complicités antérieures à l'accomplissement des délits et des crimes à scruter le passé. L'investigation psychologique, qui est aidée par la constatation des phénomènes physiologiques et physiques concomitants, peut faire beaucoup par ses procédés d'observation, de classification, d'expérimentation et de comparaison. Il est besoin, en vue de l'application des peines ou sanctions convenables, de pouvoir arriver à trouver chez les criminels dangereux les éléments dominateurs, les tendances durables, les façons permanentes de sentir, de penser, de vouloir; il existe des intelligences de malfaiteurs comme il existe des intelligences d'homme d'affaires ou d'homme d'état.

En dehors des faits représentatifs ou intellectuels dont nous venons de parler, la psychologie peut contribuer dans le cours de la procédure régulière à éclairer sur le terrain des faits effectifs, toute la

contexture et les motifs les plus lointains, des crimes passionnels notamment.

Puisque les faits proviennent des idées qui les dominent, puisque c'est la chose signifiée, c'est-à-dire l'idée exprimée par des actions successives et injustes que sont les délits et les crimes, qui est-ce qui importe? le crime est l'image de l'esprit du coupable, l'affirmation, la réalisation de sa triste individualité. La justice doit donc s'attacher à la recherche psychologique et physiologique, sans quoi elle serait ou trop sévère ou trop faible et impuissante, alors qu'elle doit tendre à une juste sanction.

De même que parfois on arrête quelqu'un en état de flagrant délit, de même il serait avantageux, si on le peut, de tâcher *de soumettre en état de flagrant délit* (si l'on peut s'exprimer ainsi) le processus criminel à un examen immédiat, et aussitôt après l'action exécutée et surprise flagrante, pour bien le voir et le mesurer au moment précis de son irruption, alors que l'acteur est encore en proie à la secousse de sa réaction et n'a pas eu le temps de falsifier ses réponses. Les éléments physiologiques et intellectuels, même les plus prompts à disparaître, qui forment les forces et les tendances vraiment actives de cet inculpé et qui, au fond de sa conscience, ont suscité et dirigé l'action, seraient pris *sur le vif* par un questionnaire technique immédiat, ce qui est assez difiicile.

En résumé, le rôle de la psychologie grandit sans cesse. Nous sommes quotidiennement ravis et tourmentés à la fois plus par notre existence morale que par notre existence matérielle. Le criminel est en état de faillite morale, il a derrière lui d'ordinaire toute une période de temps écoulé suspecte qu'il sera utile souvent d'étudier.

Dans le cas ci-dessus envisagé, il s'est agi de la cohésion de deux représentations unies par le ciment de l'association des idées, fruit non pas d'une sorte de réceptivité passive et automatique, mais de la faculté que nous avons d'opter entre différentes idées que nous ne pouvons pas toutes utiliser à la fois, rappelées par un fait nouvellement surgi ou évoqué. Ce choix ne peut être que le résultat de l'intervention d'une intention précise, d'une préoccupation dominante et définie qui est à elle seule une synthèse morale de caractère. L'inculpé a fait revivre un certain passé pris parmi d'autres, meilleurs peut-être, qu'il a laissés délibérément de côté et cela sous le coup d'un principe de sélection qui a nécessité de sa part un travail et un jugement, un raisonnement plus mauvais que l'acte en lui-même.

On peut dire, à la manière de Kant, que c'est l'esprit du criminel qui a façonné l'événement tout entier, qui l'a adapté à ses exigences

antisociales, que c'est l'esprit qui a modelé l'acte à son image et à sa ressemblance bien plus que les mains. Cette sélection qu'a faite l'esprit correspond à sa fin et à son caractère. Il y a eu dans toute la suite de la pensée, depuis l'état primaire, la poursuite d'un résultat criminel déterminé imposé par la ténacité, l'emploi des moyens.

Tout cela est le produit des tendances anthropologiques, principalement.

Nous pourrions trouver des études intéressantes dans la mimique des malfaiteurs (gestes, langage, certains phénomènes physiologiques, etc.)

L'expression de la physionomie est des plus révélatrices : on peut schématiser sur un visage la haine, la crainte, le repentir, le mensonge, l'embarras, etc. Une attitude abattue et une voix basse ont leur sens. Rien n'est à négliger sur le terrain psychologique en vue de la vérité et de la justice. Un simple sourire voulu et réfléchi en réponse à une question ne doit pas être laissé de côté, car il veut dire quelque chose. Une attitude est une intention,

L'étude du crime ne doit pas empêcher l'étude du criminel. comme jadis, celle-ci doit même précéder l'autre

Parmi d'autres moyens que fournit la psychologie, le jeu mécanique de l'association d'idées peut servir, à l'occasion, d'instrument pour l'examen du fond de la pensée présente et passée dans ses entrelacements divers et reconnaître dans un esprit humain les anciennes traces pouvant permettre le diagnostic criminel.

CINQUIÈME SECTION

EUGÉNIQUE

(Les travaux de cette section seront publiés dans le prochain fascicule)

SIXIÈME SECTION

RELIGION. — FOLKLORE

LA DÉFINITION ET L'OBJET DU FOLKLORE

par M. P. Saintyves

Un véritable savant ne se contente pas d'accroître les matériaux de la science qu'il cultive et de coordonner de son mieux ceux qui l'intéressent particulièrement; une fois son initiation achevée, après avoir pris une sérieuse connaissance de l'ensemble de son domaine scientifique, il ne manque point de soumettre à une révision critique la définition et l'objet de sa science, ses principes et ses méthodes. C'est le seul moyen d'en saisir pleinement le véritable but et de lui faire accomplir de nouveaux progrès.

En ce qui concerne le Folklore, ce travail est d'autant plus nécessaire que cette discipline encore en pleine évolution a été trop souvent cultivée par des amateurs plus collectionneurs que philosophes et que les savants eux-mêmes, pressés de recueillir des dits et des faits qui étaient sur le point de s'évanouir à jamais, négligèrent quelque peu les questions générales. Les tentatives critiques qui se sont produites récemment, telle celle de M. Raphaël Corra en Italie, nous fournissent d'autre part une raison pressante de reprendre cet examen, car elles semblent sinon méconnaître, tout au moins sous-estimer la caractéristique essentielle de cette branche de l'anthropologie.

Dans cette communication, nous n'entendons examiner que la définition et l'objet du Folkore; questions d'ailleurs capitales et dont tout le reste dépend, domaine, principes et méthodes.

Le terme de Folk-Lore, création de l'archéologue William J. Thoms, ne remonte qu'à 1846 et, dans la pensée de son auteur, devait permettre de grouper sous un seul vocable tout ce que l'on entendait auparavant par Antiquités et Littérature populaires. Il signifie littéralement « Le savoir du peuple » (1). L'inventeur de ce terme et les membres de la *Folklore Society* qui l'adoptèrent publièrent, en 1879, un programme dans lequel ils soulignaient, bien qu'insuffisamment, le carac-

1. *The Athenaeum, of August* 22, 1846.

tère traditionnel du savoir populaire. Thoms, chargé de la rédaction de ce travail ,écrivait: « Dans un sens large, on peut dire que le folk-« lore occupe dans l'histoire d'un peuple une position correspondant « exactement à celle que la fameuse loi non-écrite occupe au regard « de la loi codifiée, et on peut le définir comme une histoire non « écrite.

« ... Au cours du développement de la vie civilisée, beaucoup des « anciennes manières, coutumes, observances et cérémonies des temps « passés, ont été rejetées par les couches supérieures de la société et « sont graduellement devenues les superstitions et les *traditions des « basses classes.* » (1)

Il était donc clair,même pour ceux qui lancèrent ce terme nouveau, que le mot folklore désigne, non pas ce que le peuple a pu apprendre à l'école primaire, mais le savoir *traditionnel*, tout ce qu'il acquiert et conserve en dehors de l'enseignement même élémentaire du plus humble magister.

Les folkloristes français, spontanément, et sans s'être donnés le mot, ont tous insisté sur le caractère traditionnel de l'objet de leurs études. En 1882, Gaston Paris proposa de remplacer le terme folklore par le mot « OUÏ DIRE » (2). Ce substantif se trouve déjà dans Rabelais et il souligne fort bien cette transmission de bouche à oreille qui caractérise le savoir du peuple. C'est à Paul Sébillot que nous devons les termes de Littérature orale (1881) que je préfère pour ma part à celui de Littérature Populaire, nous verrons bientôt pourquoi, et celui d'Ethnographie traditionnelle (1886) (3), qui, tous deux, mettent l'accent sur le mode de transmission du savoir populaire. La Société et la *Revue des traditions populaires*, fondées par Henri Gaidoz et Paul Sébillot en 1886; la *Tradition* fondée par Henri Carnoy en 1887; la vogue, du moins en France,du mot *Traditionnisme* comme équivalent du terme Folklore, manifestaient, chacun à sa façon, la prééminence du caractère traditionnel dans l'objet de nos études.

M. Léon Pineau, le savant recteur de la Faculté de Poitiers, écrivait en 1896 : « C'est l'ensemble des traditions d'un peuple qui cons-« titue ce que l'on a appelé le Folklore. Ce mot semble barbare, mais « une fois connu, il a l'avantage de tout embrasser : contes et chan-« sons, légendes, cérémonies, institutions, coutumes et superstitions,

1. *First Report of the Concil of Folklore Society* in the *Folklore Record*, 1879, II-4.

2. P. Sébillot, *Le Folklore : littérature orale et ethnographie traditionnelle*, p. 1913, p. 4-5.

3. P. Sébillot, C. L. p. XXIII.

« toutes pratiques, toutes croyances, tous amusements qui se sont « perpétués par la parole ou par l'exemple (1). » Enfin, en 1906, M. H. Gaidoz, que tous nous admirons et vénérons, disait aux membres de la Société Ramond qui se sont consacrés à l'amour des Pyrénées : « L'étude de ces questions : traditions, usages, superstitions, littéra- « ture populaire, est, pour les ramener à leur essence, l'étude de la « tradition orale ; c'est une étude d'ordre historique » (2).

Comme nos prédécesseurs et nos maîtres français, nous estimons que l'on ne saurait trop appuyer sur l'importance de l'élément traditionnel, et qu'une définition du folklore doit souligner ce caractère essentiel. C'est lui qui différencie la littérature orale de la littérature écrite, le droit coutumier du droit écrit, les techniques villageoises et ouvrières des techniques qui s'apprennent dans les écoles professionnelles. La tradition, comme le remarque M. Pineau, ne comprend pas seulement ce qui se dit ou se raconte ;mais ce qui se fait, ou se montre. L'exemple ne joue pas un moins grand rôle que la parole. Pour apprendre à faire la cuisine, à confectionner un costume, à fabriquer une charrette, à construire une maison, il faut mettre la main à la pâte et reproduire les gestes et les actes que la mère ou le père, le maître ou le patron exécute sous vos yeux. L'exemple fait partie intégrante de la tradition populaire.

Par son caractère essentiel, le folklore se distingue déjà de l'anthropologie,qui étudie,non pas seulement ce que l'on peut appeler l'homme traditionnel, mais l'homme tout entier, ou plus précisément aussi bien les hommes instruits que les illettrés. L'élève de l'École d'Artillerie et le professeur de l'École de Droit appartiennent à l'anthropologie au même titre que le paysan ou l'ouvrier qui ne savent ni lire ni écrire.

Notons cependant que la tradition dite populaire, contrairement à ce qu'imaginent nombre de gens, n'a pas exclusivement sa source dans le peuple. Il y a toute une littérature imprimée dite populaire, qui se confondait jadis avec la littérature de colportage et qui, destinée au peuple, a fini par s'incorporer à la tradition orale. Or, cette littérature n'a pas été créée par le peuple, pas plus que les contes et les fabliaux qui lui sont arrivés par les prônes ou les sermons. Le droit coutumier, pour être local, n'est souvent, comme l'a mentionné M. Tardieu, qu'une importation étrangère lorsqu'il n'a pas été imposé par les seigneurs des lieux, secondés par quelques basochiens. Devons-nous rappeler que les

1. L. Pineau, *Le Folklore*, dans *Revue moderne*, 1896, p. 702.

2. H. Gaidoz, *De l'Etude des traditions populaires ou Folkore en France et à l'Etranger*, dans *Bulletin trimestriel de la Société Ramond*. Bagnères-de-Bigorre (1907), 3e série, t. I. p. 174.

recettes de la médecine populaire et toutes les données de la science du peuple, astronomie, calendriers, météorologie, lithologie, botanique, dépendent en grande partie de ces livrets populaires dont nous venons de parler, et qui eux-mêmes sont un démarquage des anciens. Telle recette de bonne femme est dans Pline ou dans Dodoneus, et la division du jour en vingt-quatre heures nous vient des Babyloniens par les Grecs, les Latins et les Arabes. On ne saurait donc, sans prêter à de graves confusions, définir le folklore sans mettre l'accent sur l'élément tradition. Le mot populaire prête à équivoque; est populaire ce que l'on compose pour le peuple ou que l'on destine au peuple; mais seuls les éléments qui ont été acceptés, assimilés et absorbés par la tradition populaire appartiennent au folklore proprement dit.

Mais s'il est bon, voire nécessaire, d'insister sur le caractère traditionnel de l'objet du folklore, cela ne saurait suffire pour le distinguer de l'anthropologie et de l'ethnographie des primitifs. Une bonne définition doit permettre de distinguer la science qu'elle définit des sciences apparentées. Or, en 1891, Andrew Lang en était encore réduit à déclarer qu'il serait fort embarrassé pour dire comment et pourquoi le folklore diffère de l'anthropologie (1). Et P. Sébillot n'a jamais séparé bien nettement le folkore de l'ethnographie. Il écrivait : « Le « tatouage, en tant que précisé et que marque de tribu, se rattache à « l'ethnographie pure; mais s'il indique un totem expliqué par des « légendes, s'il est accompagné d'actes de magie, il devient du domaine « du folklore. Il en est de même de la vie future, de la vie sociologique « toutes les fois qu'interviennent la superstition, la magie ou la tradi- « tion » (2).

A ce compte, les tatouages d'une bande d'escarpes illettrés relèvent de l'ethnographie pure, et les tatouages des primitifs, lorsqu'ils ne sont pas commentés par une légende, relèvent du folklore. Eh bien non! Au reste, comment ne pas voir que les tatouages des primtiifs, considérés uniquement en tant que dessins, relèvent de la tradition et sont transmis par elle? On ne distinguera le folklore de l'ethnographie qu'en faisant intervenir un nouvel élément. P. Sébillot a donné à toute une partie du folklore le nom d'ethnographie traditionnelle et, comme l'ethnographie des primitifs est éminement traditionnelle, Sébillot n'a pas réussi à débrouiller la confusion dans laquelle il se débattait.

1. *The International Folklore Congress*, London, 1892, p. 3.
2. P. Sébillot, *Le Folklore*, p. 1913, pp. 7-8.

Le folklore étudie la vie populaire ; mais, dans la vie civilisée, la littérature populaire suppose une littérature savante comme le droit coutumier suppose un droit écrit. Il n'y a pas de matière folklorique chez les peuples où l'on ne peut distinguer deux cultures, celle de la classe instruite et celle de la classe populaire. Aussi bien est-il nécessaire que la définition de notre science spécifie qu'elle s'occupe du savoir ou de la vie populaire, mais uniquement chez les peuples civilisés. Il y a un folklore de la plupart des peuples de l'Inde ou de la Chine, il n'y a pas de folklore des Cafres ou des Peuhls. Chez ces derniers la vie de la nation toute entière relève et de la tradition et de l'ethnographie. L'ethnographe décrit non seulement leurs institutions sociales, politiques et religieuses, leurs usages et leurs coutumes, mais recueille leurs proverbes, leurs chants, leurs contes et leurs légendes. Le folklore n'a pas de place chez les peuples qui n'ont qu'une culture élémentaire et n'aurait plus de place chez un peuple dont tous les individus auraient reçu une instruction supérieure et seraient dépourvus de tout préjugé et de toute superstition. De tels peuples n'existent pas encore.

M. H. Gaidoz a dit très justement : « la tradition n'existe pas seulement dans les couches populaires, là où l'homme instruit ou au moins éduqué la prend en pitié parce qu'il en est lui-même dégagé, qu'il le croit du moins et qu'il s'imagine régler sa vie d'après la raison pure. Mais la tradition existe pour nous d'une façon inconsciente, dans des pratiques ou des idées tellement invétérées par l'usage, et partant, tellement banales que, sans y réfléchir, de propos délibéré, nous ne nous imaginons pas qu'elles aient pu avoir un commencement (1). »

Les croyances superstitieuses ne sont en effet guère moins fréquentes chez les bourgeois et les petits bourgeois que chez les paysans, plus fréquentes souvent que chez les ouvriers. Quelle est la maîtresse de maison qui osera faire asseoir 13 personnes à sa table, ou qui délibérément s'embarquera avec ses enfants un vendredi 13? Nombre de jeunes filles ayant reçu une bonne instruction sont encore persuadées qu'un sou percé porte bonheur et n'hésiteraient pas à ramasser un fer à cheval sur la grand'route, assurées de s'emparer d'un talisman.

Quant aux pratiques traditionnelles conservées dans la classe instruite, on en pourrait dresser une liste fort honnête. Casser les coquilles des œufs à la coque qu'on laisse sur son assiette est devenu une règle de bienséance. On en trouve déjà le conseil dans Pline et le

1. *De l'étude des traditions populaires*, *l. cit.*, p. 17.

motif en était alors bien différent : la coquille intacte pouvait servir aux sorciers pour vous faire du mal. Aujourd'hui nombre de gens veillent le corps du défunt par respect; mais autrefois, c'était pour le défendre contre les mauvais esprits. C'est pour le même motif que l'on allumait des cierges durant la veillée funèbre. Ce dernier rite s'est conservé et continué dans la plupart des milieux libres-penseurs, et quand il s'agit de grands personnages, on ne manque pas d'établir une chapelle ardente. Par exagération d'un usage qui ne se justifie pas du point de vue de la raison pure, on avait même imaginé, lors de l'enterrement de Victor-Hugo, sur le parcours du cortège, d'allumer en plein jour les becs de gaz en recouvrant la lanterne d'un crêpe.

Une très grande partie des règles de politesse sont communes à tous les milieux, tels le bonjour, la poignée de mains, les félicitations lors d'une naissance, les condoléances aux jours de deuil, et dans les dîners de famille l'usage de porter des santés en choquant les verres. Du haut en bas de l'échelle sociale, la tradition les impose.

Tout ceci n'empêche pas que l'objet du folklore soit la tradition des milieux populaires, car c'est principalement dans ces milieux que la tradition se développe, s'épanouit et atteint son apogée. Toutefois, il était bon de remarquer que le caractère exclusivement populaire de cette tradition n'est pas si net que l'on puisse en faire le caractère exclusif ou prédominant de l'objet de notre science.

Nous pouvons donc conclure ce rapide aperçu en définissant le folklore : *La science de la tradition chez les peuples cultivés et principalement dans les milieux populaires et ruraux.*

Au début, on ne faisait rentrer dans la « Tradition » que la littérature orale ou populaire : contes, légendes, fables, proverbes, devinettes et ce que l'on appelait les antiquités populaires: cérémonies saisonnières ou périodiques,tout ce que l'on doit faire pour les naissances,les mariages et les décès, les usages de la table, les jeux, les croyances et les pratiques superstitieuses. Puis on étendit le champ des antiquités populaires à presque tout ce qui intéresse la vie populaire, principalement la technique et la vie professionnelle, jusqu'à ce qu'on en vint avec Sébillot à substituer à l'ancien nom celui d'ethnographie traditionnelle.

Cet élargissement du domaine du folklore considéré comme la science de la tradition populaire était non seulement légitime mais inévitable; il est bien certain en effet que les parlers populaires, les techniques et l'art populaires, le droit populaire, la médecine popu-

laire, en un mot toutes les formes de la vie populaire, sont transmises par la tradition.

Notre définition a non seulement l'avantage de différencier le folklore de l'anthropologie des peuples civilisés et de l'ethnographie des primitifs, mais de ce que l'on a appelé la démopsychologie ou de la psychologie collective. La science de la tradition ne sera complète que si l'on étudie non seulement l'objet, mais le mécanisme de cette tradition; mais l'étude des lois et de la psychologie de la tradition est à la psychologie collective ce que le folklore est à l'anthropologie.

Ainsi donc notre définition englobe avec exactitude et avec aisance tout le domaine du folklore et, de plus, le distingue suffisamment de toutes les sciences qui risqueraient de se confondre avec lui.

LA NOTION DE DOUBLE CHEZ LES CHINOIS

par M. Maurice Halbwachs
Professeur de Sociologie à l'Université de Strasbourg

Dans un chapitre de son livre sur *le Système religieux de la Chine* (1), M. de Groot a réuni un certain nombre d'histoires tirées de la littérature chinoise, d'où il résulterait qu'une âme désincarnée peut, pendant la vie, se montrer aux yeux des hommes sous une forme tout à fait semblable à celle du corps qu'elle a quitté, si bien qu'on la prend pour l'individu vivant. D'où a pu naître cette croyance? A-t-elle une origine religieuse? Ou bien s'explique-t-elle, comme l'ont soutenu nombre d'ethnographes, à propos de la croyance au double qu'ils rencontraient dans diverses sociétés sauvages, par l'expérience du rêve? Faut-il penser que le rêveur chinois imagine que c'est un autre lui-même, fantôme aérien, ombre, image, qui s'est détaché ou est sorti de son corps, et, aussi, que son ombre a vu les ombres d'autres hommes, vivants ou morts, ou que ces ombres sont venues le trouver, pendant son sommeil, et lui sont apparues, sans qu'il se soit lui-même dédoublé? Est-ce le rêve, et lui seul, qui lui a donné l'idée de l'ombre et du double?

Examinons de ce point de vue, les récits rapportés par M. de Groot. Nous mentionnerons d'abord trois d'entre eux où ce qui apparaît, c'est bien l'image d'un individu, mais pendant qu'il est éveillé. Un homme se voit endormi, alors que lui-même est éveillé : c'est l'inverse de l'excursion du double hors du corps endormi. Le corps que son

1. J. M. de Groot, *The religious system of China*, vol. V, 1894.

possesseur voit endormi (ce qui est un mauvais présage) est sans doute son double. Dans une autre histoire, un devin, qui reçoit la visite d'un etranger, s aperçoit ensuite que c'était « sa propre âme ». Il soupire et dit : « Mon âme m a quitté, je vais mourir ». Et il meurt en effet le soir même. Dans une troisième histoire, il est question d'une belle-mère qui donne en mariage, bien loin du lieu où sa petite fille habite, l'âme de celle-ci sous ses traits et à sa ressemblance. Plus tard les deux figures se rejoignent : c'est donc que l'une était détachée de l'autre. Cependant, à la différence des doubles des rêves, ces images sont visibles pour tout le monde, et, d'autre part, l'absence ou l'éloignement de l'âme n'entraîne pas la suspension des fonctions corporelles ou mentales de l'individu, ni même un changement de celles-ci, du moins immédiatement. Au reste la deuxième histoire met en scène un devin, et dans la troisième la séparation de l'âme a été produite par des pratiques magiques.

D'autres récits, il résulte que certaines personnes peuvent envoyer à dessein leur âme au dehors, pendant le sommeil. Ainsi, dans une cellule d'un couvent, un homme singulier envoie son *shen* hors de son corps. Un jour on le croit mort, on brûle son corps. Mais l'âme revient, et comme son propre moi ne peut revivre, parce que son corps est réduit en cendres, ceux qui la connaissent ouvrent leurs fenêtres, l'âme s'unit à leurs corps, si bien « que leur intelligence est grandement accrue ». Mais ce pouvoir d'émettre son âme suppose chez l'agent une nature exceptionnelle : c'est ou bien un homme très habile, et qui devine les pensées, ou bien un moine. Rien n'indique, d'ailleurs, que l'âme sorte du corps pendant le rêve. Ou, si elle en sort, pour aller quelque temps au paradis, guidée par une autre, c'est plus tard qu'elle revoit en rêve ce qu'elle a vu ou fait alors, et sous une forme plus ou moins confuse.

Venons-en à des cas où le rêve est interprété comme une excursion du double. Mais, d'abord, le sommeil est-il considéré par les Chinois comme une absence temporaire de l'âme? « A cela, dit de Groot, nous devons répondre que nous ne connaissons pas d'auteur qui s'exprime d'une façon explicite sur ce point: nous n'avons jamais rencontré une explication philosophique du sommeil. Mais, si l'on se reporte au folklore, on voit que les Chinois pensent en effet que le sommeil peut être un état où l'âme s'éloigne ». Seulement, dans tous ces cas, l'âme est en rapport ou entre en rapport avec des êtres religieux. Voici l'un des plus caractéristiques : « Un gradué littéraire de rang inférieur s'est enivré ; comme il revient, un spectre des montagnes le jette dans un

fossé. Il tombe dans un profond sommeil. Son âme va alors à la maison. Elle y trouve sa mère et sa femme, assises toutes deux, éclairées par une lampe. Il s'incline respectueusement devant sa mère, mais elle ne répond pas. Il touche sa femme avec son coude, mais elle ne le sent pas. Sur quoi il voit soudain un vieillard à barbe grise qui descend du bord du toit central. Celui-ci le salue poliment, et lui dit : « Votre corps est maltraité par un spectre des montagnes. Si vous n'y allez pas immédiatement, il mourra ». Puis il lui prend la main, le conduit là où il est tombé, pousse dans le dos de toutes ses forces le corps inanimé, en criant le nom et le surnom du gradué; sur quoi ce dernier a soudain la sensation de s'éveiller. Il est assis. La lune brille. Il se met en route. Dès qu'il est arrivé, il raconte tout à sa mère et à sa femme. Au lever du soleil, ils préparent un sacrifice pour témoigner leur reconnaissance à ce Dieu ». Ce Dieu est un ancêtre, le bord du toit central étant le lieu du culte domestique de ces divinités. Ce rêve suppose donc la croyance aux esprits des montagnes et aux esprits des ancêtres. Il en est même d'autres récits, où l'âme se rend chez l'empereur du Ciel, avec l'armée des âmes.

Il y a, dit M. de Groot à l'appui de la thèse animiste, d'autres raisons de croire que les rêves ont toujours passé pour des excursions du double éthéré qui rencontre des esprits. A toutes les époques les livres, y compris des œuvres d'un niveau élevé telles que les livres d'histoire classiques, rapportent des exemples d'âmes qui apparaissent sous la forme d'hommes beaux ou vénérables, pour donner aux dormeurs des avertissements ou des conseils, en paroles ou par gestes. Mais, d'abord, il en résulte que la croyance aux âmes désincarnées précède ces interprétations du rêve. D'autre part, dans beaucoup de cas, ce sont des esprits qui apparaissent, ce n'est pas l'âme qui sort du corps pour aller au devant d'eux. « Parmi les centaines de rêves reproduits dans les livres de tous les temps, nous en trouvons quelques-uns où il est dit explicitement que l'âme du rêveur a quitté son corps. Mais dans la majorité des cas, c'est une supposition tacite » (de Groot, II, p. 117). Sommes-nous d'ailleurs assurés qu'il s'agit là d'une croyance primitive, qui aurait survécu? « Cette interprétation, dit M. de Groot, était si générale de son temps que Wang Chung, le critique hardi des préjugés du 1er siècle de notre ère, jugea nécessaire de la réfuter. » Reproduisons quelques passages de cette critique : « On dit qu'en rêve l'âme qui opère activement (tsing shen) reste dans le corps, et est alors capable de deviner le bien et le mal; tandis que d'autres affirment que l'âme erre alors çà et là, et entre en rapports avec des hommes et des bêtes. » Cette seconde interprétation

n'est donc point présentée ici comme générale. « Mais prenons le rêve d'un meurtre. Si un homme,qui rêve qu'il en tue un autre, rêve qu'il est tué lui-même (sans doute avant de tuer), nous pouvons et il peut examiner son corps le lendemain : on n'y trouvera aucune marque de blessure; et si son âme a agi, cette âme serait l'âme d'un mort : or, comme l'âme d'un rêveur ne peut pas faire de mal, comment l'âme d'un mort en ferait-elle? » Ce passage, assez obscur, souligne certaines contradictions qui empêchent d'admettre, en effet, que cette explication puisse être appliquée à tous les rêves. « Quand quelqu'un rêve, des devins disent que le rêve est une pérégrination du *hwun*. S'il rêve qu'il paraît devant l'Empereur (du Ciel), ce doit être son *hwun* qui monte au ciel. Mais comment cela est-il possible, alors qu'il ne peut s'accrocher à rien (comme quand on gravit une montagne), et quand la distance est si grande (car l'âme ne peut pas aller plus vite que le corps). Car le *hwun* doit avoir la vitesse des nuages et de la fumée (comme le souffle); en tout cas, quand on rêve qu'on vole, il ne doit pas voler plus vite qu'un oiseau. Et comment expliquer qu'il se réveille, alors qu'en rêve il se trouve dans un lieu très éloigné? » Ce rationaliste naïf ne s'aperçoit pas que c'est justement parce que les dieux interviennent que l'âme peut être transportée jusqu'à eux, parce qu'alors l'âme n'est pas seulement un double, mais possède, au moins temporairement, un pouvoir surnaturel. Ce qu'il faut noter, c'est qu'il attribue cette interprétation à des devins. Des notions telles que celle du *hwun* résultent d'une élaboration philosophique ou théologique. Il est difficile de voir là le vestige, simplement, d'anciennes croyances.

M: de Groot écrit : « Un pays où une telle doctrine était considérée par tout le monde comme l'évidence même pouvait seul produire des auteurs qui choisissent comme thèmes de leurs narrations et nouvelles de semblables visions. » Et il paraît considérer les recueils d'où il tire ces récits comme représentant bien mieux l'opinion des basses classes, dans la période qui correspond à l'ère chrétienne, que les classiques et les autres œuvres accessibles pour l'époque préchrétienne (de Groot, II, p. 119 et 1.) En tout cas il ne reflète qu'un état des croyances assez récent. Tous ceux que nous avons cités sont rapportés dans des recueils des XIe, XIIe et XIIIe siècles. Or il y a eu bien avant cette période toute une élaboration théologique et symbolique des idées traditionnelles qui n'a pas pu ne point les déformer.

M. de Groot reproduit enfin une autre catégorie d'histoires où il est question de portraits, d'images d'argile, de mannequins de paille ou de

papier qui deviennent temporairement ou tout à fait des êtres vivants. Pour croire à de telles transformations, et encore à des chevaux de papier qui deviennent des chevaux vivants, à des cerfs-volants changés en oiseaux, faut-il se représenter l'âme comme une image visible du corps? Ces contes dérivent-ils de la croyance aux doubles ? On les expliquerait plutôt par la croyance en la vertu des opérations magiques par lesquelles on transforme en êtres vivants les images, plus ou moins ressemblantes, de certains animaux ou de certains hommes, afin de les rendre capables d'agir dans le sens que l'on désire. Ceci suppose une façon de penser qui n'est pas nécessairement primitive, et qui a pu se développer sous l'influence de la tradition, par la répétition et l'exercice.

En résumé, il est assez naturel que les Chinois aient, dans certains cas, interprété leurs rêves,en s'inspirant de leurs croyances religieuses et philosophiques. Ces interprétations supposent certaines habitudes psychologiques. Mais aucun de ces récits ne nous replonge dans un état de société vraiment primitif, et ne pourrait donc être invoqué à l'appui de la thèse animiste.

LES CALENDRIERS ET LES FÊTES RELIGIEUSES (1)

par M. Cavaignac

Résumé. — On sait que beaucoup de fêtes des peuples anciens étaient rattachées à des phénomènes naturels et auraient dû avoir une place bien déterminée dans l'année. Mais, par suite du dérèglement du calendrier, ces fêtes apparaissent souvent, dans les récits historiques, à une place déconcertante. D'où la nécessité de ne pas perdre de vue la question de chronologie technique si l'on ne veut pas aboutir, pour la psychologie religieuse, à des conclusions erronées. Exemples fournis par : la fête qu'Hérodote a vue à Saïs, les Hyakinthies de Sparte, la fête des prêtres danseurs de 190 et le *ver sacrum* de 194, la fête de Mithra au IIIe siècle, etc.

1. Le texte intégral de la communication sera publié par la *Revue d'histoire des religions*.

LES EXPLICATIONS DES NOMS DE PERSONNES DANS L'ANCIEN TESTAMENT (1)

par M. Ginsburger
Bibliothécaire à la Bibliothèque universitaire et régionale de Strasbourg

Pour un certain nombre de noms de personnes, comme Eve, Noé, Ruben, Siméon, Samuel, Salomon, etc., l'A. T. donne des explications forcées ou incompréhensibles. L'auteur croit pouvoir prouver que ces explications ont été ajoutées, parce que les noms en question contenaient des éléments de divinités païennes, comme Gad, Aschur, Baal (Roubélos), Esohmoun (Siméon), etc., qu'on a voulu écarter à une époque où l'idée monothéiste était répandue et approfondie dans le peuple juif.

BÉNÉDICTION ET MALÉDICTIONS DANS L'ANCIEN ISRAËL

par M. A. Causse

Les paroles de bénédiction et de malédiction tiennent une grande place dans l'histoire d'Israël et dans la littérature biblique, et particulièrement à l'époque ancienne. Dans le yahviste et l'élohiste, les destinées des tribus et des peuples sont expliquées par une sentence qui aurait été prononcée sur leur premier ancêtre. D'autre part bénédiction et malédiction avaient leur rôle dans le culte, et elles étaient parmi les paroles rituelles qui accompagnaient l'action sacrée (2). Dans la suite, bénédiction et malédiction deviendront un véritable genre littéraire (3).

Pour s'expliquer la signification primitive de ces formules, il faut se rappeler les idées que les anciens se faisaient sur la valeur magique de la parole. Les mots participent à l'essence des choses. « Le mot, remarque Fossey dans sa *Magie assyrienne*, est l'image sonore de la chose qu'il exprime, il en est l'équivalent exact, il est cette chose elle-

1. Le texte intégral de cette communication sera publié dans la *Revue de l'histoire des Religions*.

2. Voir la malédiction de Noé sur Canaan, *Genèse* IX, 25 à 27, les sentences d'Isaac sur Jacob et Esaü, *Genèse* XXVII, 28, 29, 39, 40 et les bénédictions de Jacob et de Moïse, *Genèse* XLIX et *Deutéronome* XXXIII.

3. Comme types de bénédiction cultuelle, voir la bénédiction de Melchisédec, sur Abraham, *Genèse* XIV, 20 et la bénédiction ahchronide, *Nombres* VI, 23 à 27.

même et n'avoir pas de nom, c'est à proprement parler ne pas exister. Le poème babylonien de la création, pour signifier que le ciel et la terre n'existaient pas, dit qu'ils n'étaient pas nommés (1). » Cette puissance des mots est telle que chez certains non-civilisés il est encore d'usage de cacher son vrai nom, ou de s'abstenir de prononcer certains mots particulièrement redoutables, et de se servir dans certains cas, par exemple dans les rites d'initiation à la vie du clan, ou bien lorsqu'on parle du roi, ou bien lorsqu'on s'adresse à sa belle-mère, il est d'usage de se servir d'une terminologie spéciale, d'un langage mystique (2).

De même les primitifs estimaient qu'il y avait des sentences impératives ayant une efficacité contraignante. La parole sacrée, la formule magique, quand elles sont exactement répétées et convenablement prononcées, deviennent créatrices ou destructives, et rien ne peut résister à leur action.

Telle était chez les anciens Israélites la puissance de la bénédiction et de la malédiction. La parole de bénédiction, *berâkâ*, était une force de vie, elle créait salut, bonheur, fécondité. La malédiction, *'âlâ*, créait le malheur ou la mort. Elle aussi avait une influence décisive sur les hommes et sur les choses (3), et quand on avait prononcé l'anathème sur le peuple et la ville ennemis, ou sur le coupable qui avait violé la coutume ancestrale, ou sur l'adversaire que l'on voulait perdre, cet anathème agissait fatalement, comme un arrêt du destin. La sentence imprécatoire de Josué sur Jéricho : « Maudit soit l'homme qui rebâtira cette ville ! » (4) demeura pendant des siècles, et ce ne sera qu'au temps des Omrides que la ville sera relevée, après un sacrifice de fondation, où le fondateur immolera son fils premier-né et son fils dernier-né sous les portes (5). Et à cause de la malédiction de Noé: « Maudit soit Canaan ! », tous les peuples Cananéens seront vaincus et réduits en servitude par les Israélites (6). Bénédiction et malédiction une fois prononcées agissaient *ex ore orato*. Et personne, ni homme ni Dieu ne pouvait en arrêter l'effet. Celui-là même qui l'avait prononcée n'avait pas le moyen de la retirer. Le cas le plus connu est

1. Fossey, *op. cit.*, p. 95.
2. Sur les tabous concernant les noms, voir Frazer, *Le Rameau d'or*. édit. française, 1924, p. 229 à 247 et Lévy Bruhl, *Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures*, 1918, p. 199 à 203.
3. V. Mowinckel, *Segen und Fluch in Israëls Kult und Psalmdichtung*, 1924.
4. Josué, VI, 26.
5. I, Rois, XVI, 34.
6. *Genèse*, IX, 25 à 27.

celui de la bénédiction d'Isaac. Le vieil Isaac, trompé par sa femme et par son fils, a prononcé sur Jacob la bénédiction qu'il destinait à Esaü:

« Qu'Elohim te donne la rosée des cieux,
Le suc de la terre,
Abondance de froment et de moût.
Sois le maître de tes frères.
Et que les fils de ta mère se prosternent devant toi » (1)

Revenu de son erreur, il ne songe pas à retirer les paroles qu'il a dites. Il sait qu'il ne peut plus en conjurer l'action. Il doit donner à Esaü une bénédiction atténuée qui ne peut pas être contraire à celle qu'il vient de donner à Jacob, et qui ressemble beaucoup à une malédiction :

« Privé du suc de la terre
Et de la rosée des cieux,
Sera ton habitat,
Tu vivras de ton épée
Et tu seras asservi à ton frère » (2)

La bénédiction du père, du chef de maison, paraît avoir été particulièrement efficace. De même aussi sa malédiction. Il faut se rappeler le caractère mystique du groupement social élémentaire, famille et clan, chez les anciens. Le père n'était pas seulement le maître, le possesseur, il était le prêtre. Mais il y avait aussi des hommes spéciaux, magiciens, prêtres, voyants, prophètes, qui avaient des pouvoirs, et qui savaient jeter ou conjurer des sorts par leur parole.

Et d'abord les magiciens. Il est souvent question des magiciens dans les Psaumes. Mowinckel, d'Oslo a montré récemment dans de très pénétrantes études, comment les adversaires, les méchants, les ouvriers d'inimitié, *rechàùn*, *poàle àvén*, dont il est question à diverses reprises dans les Psaumes, ne sont autres primitivement que les magiciens (3). L'orant malheureux ou malade se plaint que les magiciens le poursuivent de leurs enchantements, de leurs embûches, de leurs rites destructeurs, de leurs paroles néfastes, et il appelle à son secours Yahvé, qui peut déjouer les maléfices des magiciens. Et pour mettre l'art magique en désarroi il n'est pas rare que le psalmiste prononce à son tour une malédiction contre ses adversaires, parole magique contre parole magique, malédiction contre malédiction.

1. *Genèse*, XXVII, 27, 29.
2. *Genèse*, 39, 40.
3. Mowinckel, *Psalmenstudien I*.

Qu'ils soient honteux et confus
Ceux qui en veulent à mon âme,
Qu'ils soient comme la balle qu'emporte le vent.
Et que l'ange de Yahvé les pourchasse!
Que leurs sentiers soient ténébreux et glissants
Et qne l'ange de Yahvé les terrasse ! (1)

Ce sont là des conceptions très primitives, que nous trouvons d'ailleurs dans des documents relativement récents, et à une époque où la religion yahviste était déjà passablement évoluée. Les psalmistes continuaient à répéter les formules traditionnelles, quittes à leur donner un sens qui leur était tout d'abord étranger.

A côté du magicien dont les pratiques étaient généralement considérées comme illicites et anti-sociales, il y avait les hommes d'Elohim, les voyants, les prêtres et les prophètes. Ceux-là étaient particulièrement puissants et redoutables, car ils bénissaient ou maudissaient au au nom de Yahvé. Et parmi toutes les paroles sacrées, la puissante était assurément celle qui consiste à prononcer le nom divin. Nous avons conservé un document ancien et de très haut intérêt où nous est décrit le voyant maudisseur, ce sont les oracles de Balaam. On connaît l'histoire de Balaam, que le roi de Moab, Balaq, avait envoyé chercher pour maudire Israël, et qui, arrivé sur la montagne de Bamot Baal, se mit à bénir au lieu de maudire. Balaq essaie en vain de retenir son devin et de conjurer l'effet de l'oracle. Une fois prononcées, les paroles devaient avoir une action fatale, il n'y avait plus rien à faire pour les retirer (2).

En réalité Balaam est un châ'ir arabe. Chez les Arabes antéislamiques, en particulier chez les Bédouins du nord et du centre, chaque tribu avait un châ'ir (ce mot signifie celui qui sait). Le châ'ir est devin et poète. Les deux professions étaient à l'origine fortement apparentées (3). Goldziher a décrit en détail dans *Abhandlungen zur arabischen Philologie* (4) l'inspiration et les fonctions du châ'ir. Il accompagnait la tribu, et on le consultait dans tous les cas graves, quand il fallait changer de pâturage, ou quand on partait pour la guerre. Le châ'ir ne donnait pas seulement des consultations, mais il prononçait aussi les paroles de satire et d'incanta-

1. Psaume LXIX, 23 à 26.
2. *Nombres* XXII à XXIV.
3. Chez les Grecs, Orphée, le merveilleux poète passe pour l'inventeur des arts magiques. Chez les Latins; *vates* signifie à la fois poète et prophète inspiré.
4. Pages 1 à 121 conf. Huart, *Hist. des Arabes*, I, p. 97 à 99.

tion, le hidjâ, qui devaient entraîner la destruction de l'ennemi. On considérait le châ'ir comme un inspiré, en relations avec les esprits du désert. C'était un djinn qui lui avait donné ses pouvoirs, qui lui avait dicté ses paroles,et qui provoquait en lui le delire sacré (1). Et comme signe de la possession divine, il allait avec certains gestes, et certains signes. La récitation du hidjâ était accompagnée de rites étranges. Le châ'ir, avant de prononcer l'imprécation, devait s'oindre les cheveux d'un seul côté de la tête, il laissait traîner son manteau et ne portait de chaussure qu'à un seul pied. On n'a pas de peine à reconnaître parmi ces rites des parallèles aux pratiques des prophètes israélites.Le ro'eh et le nabi sont aussi des maudisseurs inspirés, et leur inspiration se reconnaît à certains signes et actions symboliques.

Faire prononcer la bénédiction sur Israël par un châ'ir arabe, c'est là l'artifice littéraire des auteurs des oracles de Balaam, artifice qui repose peut-être sur quelque tradition historique ancienne, mais qui dans tous les cas devait paraître tout à fait vraisemblable et dans le cadre des mœurs et des pensées du temps. Le prophète bénisseur et maudisseur était un type tout à fait habituel dans l'ancien Israël. Et il est intéressant de constater comment, à travers le récit de *Nombres* XXII à XXIV, comment Balaam évolue du type du devin arabe au type de l'inspiré de Yahvé. Au chapitre XXIII, pour les deux premiers oracles,le châ'ir, après avoir offert un sacrifice aux sept démons, examine les signes magiques, après quoi il donne sa réponse (5). Mais pour la troisième et la quatrième bénédiction Balaam n'a plus recours à la magie et il n'interroge plus les signes ; il nous est dit expressément qu'il tourna son visage du côté du désert « et que l'esprit de Yahvé fut sur lui » (4). C'est un nabi qui parle en extase.

Qu'il s'agisse de châ'ir, de devin, de voyant ou de nabi, la parole du maudisseur ou du bénisseur a quelque chose de mystérieux, d'inattendu et aussi d'impétueux et de catastrophique. Cependant chez les prêtres, dans le culte des sanctuaires, bénédiction et malédiction tendent à s'organiser et à se régulariser...

Que les kohamim aient eu pour fonction de bénir au nom de Yahvé, cela est tout naturel. Le culte devait procurer bénédiction au

1. D'après la croyance des Arabes, c'étaient les djinn qui avaient inventé les paroles rythmées, les mélodies des chanteurs et les danses. Goldziher, *loc. cit.*
2. Goldziher, *loc. cit.* Huart, *Littérature arabe*, p. 7, 8.
3. *Nombres* XXIII, 1 à 6.
4. *Nombres* XXIV, 1 à 2.

fidèle. Lorsque l'assemblée se réunissait, le prêtre élevait les mains et imposait le nom de Yahvé sur les enfants d'Israël en disant :

> Que Yahvé te bénisse et te garde
> Que Yahvé fasse luire sa face sur toi et qu'il te soit favorable
> Que Yahvé tourne sa face sur toi et te donne la paix (1) !

C'est là probablement une formule grandement antique, bien que nous la trouvions dans un document de date récente, dans la partie plus moderne du Pentateuque.

Dans certains cas les prêtres prononçaient aussi la malédiction. Nous avons conservé au chapitre XXVII du Deutéronome une thora fort curieuse qui nous donne douze paroles de malédiction contre les coupables ayant fait ce qui est abominable en Israël :

> « Les lévites prendront la parole, et diront à haute voix, s'adressant à tout homme en Israël : Maudit soit l'homme qui fait une image taillée, une image de fonte, maudit soit celui qui méprise son père ou sa mère, maudit soit celui qui déplace la borne de son voisin... » Et à chacune de ses malédictions tout le peuple répond : Amen (2).

Je n'ai pas à discuter la date du document où ces malédictions sont présentées; nous avons ici en tout cas la description d'une pratique très ancienne. Sans doute, avant d'entrer dans le sanctuaire, on excluait les indignes. C'était une cérémonie préparatoire à l'action sacrée.

La parole de malédiction faisait partie des rites de guerre, et c'est sous cette forme qu'elle nous a été souvent conservée. Avant de partir pour le combat, on cherchait à obtenir une promesse de la part de Yahvé; et les prophètes maudisseurs prononçaient contre l'ennemi les paroles néfastes. Nous avons des allusions à ce rite au chapitre XXII du premier livre des Rois, où Achab et Yehochafat, avant de partir pour le siège de Ramot en Galaad, consultent Yahvé, assis sur leurs trônes à l'entrée de la porte de Samarie; et les prophètes prophétisaient devant eux. Et Sédécias, fils de Kenaana, s'était fait des cornes de fer et disait à Achab : Avec ces cornes tu frapperas Aram jusqu'à ce qu'il soit anéanti (3).

La malédiction était ainsi accompagnée d'actes symboliques, qui devaient déterminer la ruine de l'ennemi. L'un de ces rites, en usage

1. *Nombres* VI, 24 à 26.
2. *Deut.* XXVII, 15 à 26.
3. I. Rois XXII, 6, 10 à 12, conf. Ps. XXI, 9 à 13.

chez beaucoup de primitifs, et que nous retrouvons au moins une fois dans l'Ancien Testament, consistait à lancer des flèches dans la direction du territoire du peuple que l'on voulait combattre. Au chapitre XIII du deuxième livre des Rois, il nous est dit qu'avant de partir pour la campagne contre les Arameens, Joas d'Israël alla trouver le vieil Elisée mourant. Il lui dit en pleurant : Mon père, mon père, chariot d'Israël et sa cavalerie. Elisée lui dit : Prends un arc et des flèches, et le prophète posa ses mains sur celles du roi. Puis il lui ordonna de tirer du côté de l'Orient. Et pendant que le roi tirait il disait :

C'est une flèche de victoire de la part de Yahvé
Une flèche de victoire contre Aram.
Tu battras les Araméens et tu les extermineras (1).

La formule de bénédiction ou de malédiction est une parole rythmée que l'on crie ou que l'on chante. Cependant la littérature n'a tout d'abord en ceci que très peu de place. Il ne s'agit généralement que d'un ou deux styches répétés à plusieurs reprises, car la répétition est un moyen d'intensifier l'action mystique de la parole. Au reste les gestes qui accompagnent les paroles rituelles et qui en sont pour ainsi dire une partie nécessaire ont encore plus d'importance que les paroles.

Cependant le jour vient où, de l'oracle de bénédiction ou de malédiction, procédera un véritable genre littéraire. Et les prophètes de l'époque classique donneront à ce genre un éclatant développement. Les malédictions avant la bataille deviendront les paroles de Yahvé contre les peuples, l'annonce du jour des vengeances, la prophétie de destruction; tandis que les bénédictions deviendront l'annonce du jour de salut, la vision de la restauration d'Israël et du renouveau du monde.

1. II Rois XXVI, 14 à 19.

LA PRÉPARATION ÉVANGÉLIQUE (1)

par M. Prosper ALFARIC
Professeur d'Histoire des religions à la Faculté des Lettres de Strasbourg

RÉSUMÉ. — Les Evangiles canoniques donnent assez clairement à entendre qu'ils exploitent des thèmes traditionnels empruntés à la Bible. Selon une formule empruntée au dernier d'entre eux mais qui convient aussi bien aux premiers, ils ont été écrits pour montrer que Jésus est « le Christ » ou « le Messie », c'est-à-dire l'Oint du Seigneur, le Roi idéal prédit par les Prophètes. Ce n'est pas seulement tel ou tel épisode, c'est l'ensemble du récit qui s'inspire de cette idée. Chacune de ses parties exploite à sa façon quelque vieux thème messianique.

Naturellement c'est surtout le recueil des prophètes qui intervient ici. Mais les cinq livres de la Loi sont aussi largement utilisés parce que là encore on croit voir des annonces du Christ. Il en est de même pour les autres écrits de l'Ancien Testament, notamment pour les Psaumes, dont certains ont fourni le cadre de la Passion. En somme toute la Bible hébraïque est mise ici plus ou moins à profit.

Les Evangélistes n'ont pas eu besoin d'en faire un dépouillement minutieux, pour en extraire les textes utiles à leur fin. Un recueil d'oracles messianiques devait exister avant eux. Il était nécessaire aux chrétiens instruits qui cherchaient dans l'Ecriture la règle de leur foi. Le besoin s'en faisait sentir encore davantage aux missionnaires pour leur propagande quotidienne. Dans cette sorte de florilège biblique, analogue sans doute à ceux qui nous sont arrivés parmi les œuvres de Tertullien et de saint Cyprien, les matériaux de nos Evangiles étaient déjà groupés sous divers titres. Marc et ses imitateurs n'ont eu qu'à les agencer et à leur donner une forme historique pour en tirer une vie de Jésus. L'usage qu'ils en font se trahit à divers indices. Parfois ils invoquent sous un même nom des prophéties disparates dont les fragments, pris à diverses œuvres, sont cousus bout à bout. D'autres fois ils composent des récits homogènes avec les modèles les plus hétéroclites. Enfin certaines liaisons de textes prophétiques se présentent en plusieurs Evangiles sous des formes très différentes qui semblent s'ignorer et dont les coïncidences ne

1. Le texte intégral de la communication sera publié par la Revue d'histoire des religions. Nous en donnons ici un simple résumé.

peuvent s'expliquer dès lors que par l'utilisation d'une source commune.

Particulièrement significatif est le passage bien connu mais encore mal expliqué de Matthieu où on lit que Jésus vint habiter Nazareth « afin que s'accomplît ce qui avait été annoncé par les Prophètes : il sera appelé Nazaréen ». On a déjà remarqué que « Nazaréen » ne peut venir de Nazareth. Le mot devait avoir, à l'origine, un sens tout autre, dérivé, d'après le contexte, de l'Ancien Testament. La phrase citée par l'Evangéliste ne se lit point, sous cette forme, dans le recueil des Prophètes, ni même dans l'ensemble de la Bible juive. Elle représente donc moins un texte précis de l'Ecriture qu'une sorte de titre général qui groupait plusieurs citations. Or une « secte de Nazaréens », faisant profession de christianisme, est mentionnée dans les Actes des Apôtres et décrite par Epiphane, qui la montre établie au nord de la Palestine et à l'est du Jourdain. N'est-il pas naturel de penser que ce sont ces premiers chrétiens qui auront eu l'idée de prouver par les Prophètes que leur maître devait être appelé Nazaréen ? Ainsi compris ce détail révèle moins la patrie de Jésus, comme l'entend Matthieu, que celle de la première communauté, où l'on cherchait à se représenter sa carrière terrestre d'après les signalements divers qu'on croyait en trouver dans l'Ancien Testament.

LE QUATRIÈME ÉVANGILE ET L'ANCIEN TESTAMENT

par M. G. Baldensperger

Ce n'est pas une étude exhaustive des rapports du 4e Evangile avec l'A. T. en général que j'apporte ici. Sur Jean et l'A. T. on peut écrire, on a écrit des livres. Mon ambition est plus modeste. Je rappellerai d'abord le rôle qu'a joué l'A. T. dans l'histoire de la critique johannique. Puis j'exposerai dans quel sens ce problème a été repris tout récemment dans un petit volume publié dans la collection Couchoud sous le nom de Henri Delafosse.

Au siècle dernier l'étude du 4e Evangile était dominée par la question de l'origine *apostolique*. Tous les points particuliers traités par la critique (style, doctrine, époque de la composition, rapports avec l'A. T....) convergeaient vers ce but.

Les adversaires de l'authenticité se basaient principalement sur le caractère hellénistique, donc *non juif* du livre : on citait à cet effet le logos, la parenté avec Philon, la méthode allégorique...

Les défenseurs de la tradition, par contre, s'efforçaient de démontrer que la pensée de l'auteur était nourrie par l'A. T. et que, s'il se complaisait dans une polémique violente contre le judaïsme de son temps, il n'en professait pas moins un grand respect pour les saintes Ecritures et restait profondément attaché à la religion de ses pères. Et comment un apôtre, le disciple le plus intime du Galiléen, n'eût-il pas laissé dans son œuvre des traces visibles de son éducation juive?

A cette phase de recherches consacrées à la *personne* de l'auteur du 4e Evangile en succéda une autre : celle de la critique *littéraire* où la question de l'origine apostolique passa au *second* plan.

On crut pouvoir discerner dans Jean différentes couches *rédactionnelles* dont on trouvait les preuves dans des divergences, soit d'ordre doctrinal (d'une part un spiritualisme très accusé, de l'autre un réalisme non moins apparent), soit d'ordre plutôt historique (précision surprenante dans les indications locales, ou dans la description des circonstances extérieures, dans d'autres cas négligence complète de la chronologie ou de la topographie. Si ces divergences étaient la preuve de rédactions différentes, elles trouvaient du même coup leur *explication* dans la pluralité des auteurs.

Derrière ces analyses littéraires se dressait l'idéal d'une *source johannique* ancienne à reconstruire, ce que la théologie allemande appelait le *Grundschrift*, document précieux, puisqu'il était censé nous fournir des données authentiques sur la vie de Jésus.

Les études pénétrantes du texte johannique dues à cette critique littéraire ne sont point sans valeur; cependant la science théologique était loin d'avoir dit son dernier mot sur le problème du 4e Evangile. Bien des choses inspiraient des doutes sur l'efficacité de cette méthode : ainsi le caractère fragmentaire des sources entrevues par le chercheur ou encore la difficulté de distinguer à travers tout l'Evangile deux courants d'idées bien homogènes. Il règne dans la théologie johannique un syncrétisme religieux que l'hypothèse d'une pluralité de sources ne suffit pas à éclaircir.

Il fallut appeler au secours l'histoire religieuse de l'Antiquité, et, à la phase de la critique littéraire succéda celle de l'*histoire des religions*. Le rajeunissement que subit, grâce à cette dernière, la science théologique en général s'est fait sentir particulièrement dans la tractation du problème johannique. Les religions hellénistiques, les cultes de mystères et en dernier lieu aussi ce que les nouveaux documents publiés ou annoncés par les savants allemands (*Lidsbarski, Reitzenstein, F. W. K. Muller, les fragments de Turfan*) nous apprennent

sur les idées, le langage et les mythes des religions mandéenne et manichéenne, tout cela jette des lumières très vives sur la théologie de Jean.

J'ai l'impression que, par ces documents, l'étude du 4e Evangile entrera dans un stade nouveau et que la mythologie orientale de l'*Anthropos*, l'Envoyé céleste, va se substituer, pour une grande part, dans la recherche scientifique à l'alexandrinisme et au philonisme de l'ancienne critique. Je ne doute pas que la christologie joh. (et en partie aussi celle de l'apôtre Paul) ne nous apparaisse mieux assise et plus compréhensible, si nous la projetons sur ce fond de la religiosité orientale.

De tout cela cependant on ne découvre pas trace dans le livre dont je vais m'occuper maintenant. Il est de date récente (puisqu'il est de 1925), mais pour ce qui concerne la méthode de la recherche, il retarde considérablement. Avec M. Delafosse nous revenons à la distinction des couches littéraires. Cependant l'originalité de sa thèse ne consiste pas dans le fait qu'il admet une édition première de Jean, antérieure à *notre* Evangile, mais dans le caractère qu'il lui prête.

Ce fut, nous dit-il, un produit marcionite, qui a vu le jour après le premier tiers du IIe siècle. Un disciple de Marcion y exposait la doctrine de son maître en la mettant dans la bouche de Jésus.

Sans doute il dut user d'une certaine circonspection pour que son œuvre pénétrât dans les églises d'Asie. Mais il réussit au delà de toute attente. Son Evangile marcionite plongea bientôt des racines si profondes dans le sol ecclésiastique que quelques années plus tard, quand Marcion et les siens furent excommuniés de l'Eglise, il fut impossible de mettre le livre à l'index et de le bannir des assemblées liturgiques. On dut se contenter d'atténuer la virulence de la doctrine hérétique par des additions et des interpolations de caractère orthodoxe. Grâce à l'ambiguité des formules (et aussi à leur élévation religieuse) l'Evangile (dit de Jean) parvint à se faire accepter par toute l'Eglise catholique. C'est là, dans les grandes lignes, la construction nouvelle qui prétend résoudre le problème johannique.

Les difficultés que soulève cette hypothèse sont telles qu'on ne saurait lui prédire un long avenir. Voici d'abord un argument d'ordre historique qui suffit à l'ébranler. M. Delafosse rappelle lui-même que Marcion était en horreur dans les milieux catholiques (p. 41), qu'on le considérait comme le fils aîné de Satan. En admettant que le libelle issu de son esprit impur ait pu en imposer pour un temps à quelques Eglises d'Asie, peu accoutumées aux finesses de la

théologie, quel sort durent lui réserver les grands docteurs de l'Eglise, du moment que Marcion fut excommunié en due forme par Rome ? En ces jours-là les hérésies marcionites faisaient l'objet de toutes les conversations et méditations chrétiennes. Ne fallait-il pas une bonne dose de naïveté pour penser qu'on sauverait la situation par l'addition de quelques versets conformes au dogme catholique ?

Et voici le *Canon Muratori* qui vient nous renseigner plus exactement sur l'état d'esprit répandu alors dans l'Eglise, surtout par rapport aux Evangiles. Il nous apprend que les évêques avaient les yeux ouverts sur tout ce qui se publiait dans le domaine de la littérature évangélique et dénonçaient impitoyablement toutes les erreurs dogmatiques qu'elle recélait. On appliquait strictement le principe : *Fel cum melle misceri non debet* (il faut se garder de mêler le fiel avec le miel). L'Evangile marcionite émaillé d'affirmations catholiques eût été vraiment un exemple typique de la synthèse du miel et du fiel.

M. Delafosse ne s'est-il donc pas souvenu du Canon Muratori et surtout de ses remarques sur le 4e Evangile? Ce Canon énumère les griefs multiples qu'on faisait valoir dans certains milieux de l'Eglise contre l'œuvre de Jean. Y serait-il question d'une attitude *incorrecte* de l'auteur à l'égard de l'A. T.? Nullement. Personne n'avait jamais songé à lui faire pareil reproche. Tous le jugeaient être en régle avec l'Ecriture. Or le Canon Muratori fut composé dans la deuxième moitié du IIe siècle. Il est donc exclu qu'à cette époque, c'est-à-dire vers 170, on entreprit une réédition catholique de Jean pour faire disparaître son prétendu marcionitisme.

Mais laissons là les documents extra-canoniques et examinons uniquement le texte même de l'Evangile de Jean.

Comment faut-il juger les références de cet Evangile à l'A. T.? Etant donné l'exclusivisme pratiqué par Marcion contre le judaïsme, un Evangile inspiré par lui n'a pu citer comme autorité ni les patriarches, ni Moïse, ni les prophètes, c'est-à-dire que les passages de cette nature ne peuvent émaner que d'un interpolateur catholique. Or les références à l'A. T. dans Jean, si elles sont moins accusées que dans Matthieu, ne laissent pas que d'être fréquentes. Seulement elles ne sont pas toutes d'égale transparence.

Il y a d'abord les citations proprement dites : passages empruntés pour la plupart aux prophètes et aux psaumes. M. Delafosse n'a pas de peine à les élaguer en les faisant passer pour des additions catholiques. Le procédé — se renouvelant à travers tout le livre — paraît bien un peu simpliste et arbitraire. Je ne m'y arrête pas.

Mais puisque notre savant critique a donné une attention toute spéciale aux rapports de Jean avec l'A. T., pourquoi ne dit-il mot de ce phénomène curieux signalé par M. Alexandre Faure, dans la Z. N. W., 1921, à savoir que les citations de l'A. T. ont un caractère « neutre » dans la première partie de l'Evangile jusqu'à XII 16 (par la phrase Καθώς ἐστι γεγραμμενον l'auteur constate simplement un rapport littéral) tandis qu'à partir de XII 38 la formule change. L'évangéliste insiste dès lors sur l'accomplissement des Ecritures ὅπως ὁ λὸγος πληρωθῇ M. D. n'aurait-il pas dû prendre connaissance de ce fait et s'expliquer sur un point qui touche de si près à ses conclusions? Il n'en a rien fait.

Laissant de côté les citations en toute forme de l'A. T. je m'en tiens aux allusions TACITES, c'est-à-dire à ces passages où l'évangéliste se montre influencé par des motifs scripturaires, sans qu'il indique expressément les textes visés. Chose remarquable, ces allusions tacites abondent. Elles abondent dans cet Evangile que M. D. considère comme marcionites. Cependant elles signifient bien, elles aussi, que l'auteur reconnaît l'autorité de l'A. T. Elles sont donc incompatibles avec l'esprit de Marcion, c'est-à-dire qu'elles sont mortelles à l'hypothèse de M. D.

Je pars de l'exemple que notre critique a choisi lui-même pour prouver sa thèse : c'est-à-dire de Jean V/45. Ce passage, d'après M. D. ne saurait être ancien et n'appartient point à l'Evangile primitif. Pour quelle raison? C'est que l'on y constate des dérogations à la thèse marcionite : entre autres des traces d'eschatologie juive et surtout Jésus y invoque un témoignage juif (celui de Moïse), alors que dans le texte ancien il en appelle toujours à son Père comme à son seul témoin.

Remarquons cependant que tout le passage n'est qu'une longue polémique contre l'incrédulité des Juifs. L'auteur a réuni là toute la série des témoignages susceptibles de les impressionner : Jean-Baptiste, les miracles de Jésus, les Ecritures et spécialement Moïse. C'est tout une chaîne de témoignages. Moïse forme le point culminant de l'argumentation. Tout est à l'adresse des Juifs férus de leur Bible et qui avaient toujours les textes sacrés sur les lèvres.

Par conséquent il ne faut pas traduire le mot grec ἐρευνᾶτε v. 39 (comme le fait encore M.D.) par l'impératif: scrutez, mais par l'indicatif : vous avez cette coutume de scruter, cette manie de citer toujours les textes. Eh bien, leur dit l'évangéliste, voici Moïse, un texte mosaïque en faveur du Christ (Deut., 18, 15). Tirez-en vous-mêmes la conclusion.

N'est-ce pas là un ensemble parfait, un raisonnement bien lié? Je ne saurais donc partager l'avis de M. D. que « la foi à Moïse n'a rien à faire ici ». Si l'on supprime Moïse, il faut retrancher tout le passage des témoignages, c'est-à-dire une grande partie du chapitre V, et la soi-disant source marcionite en sera diminuée d'autant.

Mais la dislocation de cette source va s'aggravant. Pour échapper à toute réminiscence de l'A. T., il faudrait étendre de beaucoup l'amputation du texte johannique.

Il faudrait la pratiquer aussi sur la péricope qui suit notre passage, c'est-à-dire sur l'histoire de la Multiplication. M. D. n'a pas songé à extirper cette dernière. Ne s'est-il pas rendu compte qu'elle était inséparable du chapitre précédent, ou aurait-il craint, non sans raison, que la suppression d'un morceau considérable comme la Multiplication, suppression s'ajoutant à tant d'autres, ne réduisît l'Evangile à des proportions minimes au grand préjudice de son hypothèse?

Mais l'opération critique dans le cas présent nous semble inévitable. Car il existe un lien indissoluble entre le recours aux écrits de Moïse (fin du chap. V) et la Multiplication (commencement VI). Le Christ, qui nourrit miraculeusement les siens dans un endroit désert, est l'antitype de Moïse par qui Israël fut nourri dans sa migration à travers le désert. Le miracle accompli par Jésus fait connaître à tous que Moïse a écrit vraiment sur le Christ Jésus, quand il prédit que Dieu suscitera un prophète *semblable* à lui. Par la Multiplication Jean administre la preuve de la thèse inscrite en tête du récit V-46.

Combien les deux points sont liés, cela ressort encore d'une observation littéraire : le discours de Jésus (chap. V) n'est pas terminé. La suite en est reportée au chapitre VII-15. La fin du discours a donc été retranchée. Ne serait-ce pas pour faire place à la Multiplication, c'est-à-dire pour permettre au rédacteur de donner *tout de suite* la preuve de sa thèse par la Multiplication? Alors, ou bien le passage sur Moïse fait partie intégrante de l'Evangile (c'est-à-dire qu'il *n'est pas marcionite*), ou bien, s'il est interpolé, toute la péricope de la Multiplication qui s'y rattache partage le même sort et devrait disparaître du texte de M. Delafosse.

La Multiplication est un exemple des allusions tacites. La péricope qui suit, la *Marche sur les eaux*, en est un autre. On sait que ce dernier miracle est commun au 4e Evangile et à deux Synoptiques. Il est certain que la tradition primitive, d'où sont sortis tous ces récits, a été commentée et amplifiée grâce à un texte des anciennes

Ecritures qu'on disait s'être réalisé dans l'événement. Ce texte, c'est le psaume 107 (106 dans les LXX) interprété dans le sens messianique et littéral. Il donne la clef de la péricope.

Dans ce psaume il est question de ceux qui s'aventurent sur la mer dans des embarcations : οἱ καταβαίνοντες $_{23}$ = Jean $^{6}_{16}$ κατέβησαν, expression spéciale à Jean.

Le ψ : ils sont sauvés λελυτρωμένοι par le Kurios, ἀπὸ Κυρίου v $_{2}$.

Le ψ : ils furent troublés ἐταράχθησαν, le même terme que M^{e} o M''$_{26}$.

Il crièrent au Seigneur ἐκέκραξαν πρὸς κύριον 28-13 = mt''$_{26}$ ἔκραξαν et le passage parallèle de Marc. .

Le ψ v. 29, il apaisa la tempête et les vagues se turent : Καὶ ἐσίγησαν τὰ κύματα = M^{429} εἶπεν : σιώπα.

L'influence du texte de l'A. T. ne peut être niée.

Mais on pourrait dire, puisqu'aucun texte n'est cité expressément, que l'auteur du 4e Évangile ne fait que reproduire la tradition des Synoptiques. Il ignore le psaume et n'a plus conscience du rôle qu'il a joué dans l'élaboration du récit. Cependant cette porte de sortie est fermée. Car Jean termine son récit par un trait inconnu à ses prédécesseurs.

Au moment où les disciples veulent recueillir Jésus, la barque est arrivée subitement au rivage où ils voulaient se rendre. Εὐθέως ἐγένετο τὸ πλοῖον ἐπὶ τῆς γῆς εἰς ἣν ὑπῆγον, dit le texte johannique. C'est un nouveau miracle qui se greffe sur celui de la Marche et qui implique la suppression de l'espace et du temps.

Tous les exégètes (M. Loisy comme les autres), dans l'impossibilité de nous indiquer la provenance de cette idée fantastique, se plaisent à expliquer combien peu elle s'harmonise avec le reste. A quelle fin, disent-ils, Jésus monterait-il dans la barque pour en descendre aussitôt ? Ou encore : l'apaisement de la tempête (qui d'ailleurs n'est pas relatée par Jean) ne forme-t-il pas double emploi avec l'arrivée instantanée de la barque au rivage ? Si ces critiques sont fondées, n'est-ce pas une raison de plus de chercher où Jean a emprunté son atterrissage immédiat, et ce qui a pu le déterminer à l'enregistrer?

Je crois pouvoir affirmer que c'est encore une référence à l'A. T., une allusion tacite au même psaume 107 qui l'a guidé. Voici ce qu'on lit au verset 30 de ce psaume : « Et il les conduira au port où ils veulent aller. » Καὶ ὁδηγήσεις αὐτοὺς ἐπὶ λίμενα τοῦ θελήματος αὐτῶν.

Pourquoi l'exégèse n'a-t-elle pas fait état de ce texte?

Sans doute parce que c'est la leçon, non pas de la traduction grecque *courante* des LXX, mais de cette autre version grecque attribuée à

Théodotion. Les exégètes s'étant contentés de consulter les LXX n'ont pas pu s'apercevoir du rapport entre le psaume et la fin de la péricope johannique. Les LXX en effet ont un tout autre texte. Ils disent : il les conduisit ἐπιμελίᾳ θελήματος αὐτοῦ, littéralement par le soin de sa volonté. On a remplace ἐπὶ λίμενα par ἐπιμελίᾳ. Le sens primitif : « au port de leur volonté » (où ils voulaient se rendre) paraissant obscur, on le corrigea en y introduisant une tendance plus religieuse : « Dieu dans sa volonté prit soin d'eux ». Cependant la traduction de Théodotion est en accord avec l'original hébreu et Jean s'est servi de ce texte.

Je répète que les Synoptiques ignorent la randonnée merveilleuse de la barque. Donc il est manifeste que Jean, bien qu'il ait lu les Synoptiques, n'a pas rédigé son récit d'après eux, mais d'après le psaume et qu'il lui a emprunté une quantité de détails, parce qu'il y voyait des réalisations messianiques.

En d'autres termes les textes de l'A. T. étaient pour lui des documents inspirés et dont il faisait grand cas. La Marche sur les eaux, comme la Multiplication, sont donc perdues pour M. D. et son hypothèse. Et il en est ainsi pour beaucoup d'autres péricopes. Plus on va plus l'Evangile marcionite s'effrite. Je conclus : les allusions tacites à l'A. T. dans Jean contrebalancent largement les soi-disant indices marcionites. Il est à craindre que tout cet évangile primitif (reconstitué par M. D.) ne soit qu'un beau rêve, et qu'après avoir subi toutes les amputations nécessaires il ne finisse par ressembler à ce couteau légendaire qu'un humoriste du siècle dernier définissait ainsi :

« Couteau sans manche et qui n'a plus de lame. »

LA POLITIQUE RELIGIEUSE DE LOUIS XIV EN ALSACE

par M. Christian Pfister
de l'Institut, Doyen de la Faculté des Lettres de Strasbourg

M. Pfister étudie la situation des protestants d'Alsace depuis la réunion du pays à la France jusqu'à la Révolution. Cette situation est bien connue des historiens alsaciens mais fort mal des hommes politiques qui, sans cesse, répètent que Louis XIV a eu la sagesse de ne pas révoquer l'édit de Nantes en Alsace et d'observer vis-à-vis des protestants une grande tolérance. Que l'édit de Nantes n'ait pas été révoqué pour l'Alsace, le fait est certain. Le *Recueil des Ordon-*

nances d'Alsace publié par M. de Boug, premier président du Conseil souverain d'Alsace, et paru en 1775, porte en marge du texte de l'édit de Révocation : « Non registré au Conseil. » Mais pourquoi n'a-t-il pas été enregistré? Parce que l'édit de Nantes ne regardait l'Alsace en aucune façon. Il réglait la situation des calvinistes de France de 1598 à 1685; il ne concernait en rien les luthériens d'Alsace. Mais pourquoi dès lors l'édit de Révocation est-il publié dans les Ordonnances concernant l'Alsace? Achevons de lire la note en marge du texte : « Non registré au Conseil; mais l'exécution de quelques articles a été ordonnée par des Déclarations postérieures. » Et cette simple remarque suffit à démontrer l'erreur de ceux qui parlent d'une exécution loyale de l'édit de Nantes dans notre province.

Si l'édit de Nantes ne concernait point l'Alsace, quel régime religieux était appliqué à la province? Il était fixé par les traités de Munster et d'Osnabruck. Le traité de Munster cédait directement à la France les Etats autrichiens de l'Alsace, ceux qui avaient été inféodés à la maison d'Autriche et les villages d'Empire autour de Haguenau, avec cette clause : *Sit tamen Rex obligatus in eis omnibus et singulis locis catholicam conservare religionem, quemadmodum sub austriacis principibus conservata fuit omnesque quae durante hoc bello novitates irrepserunt removere.* Le roi s'engageait donc à maintenir dans ces pays la religion catholique et à en extirper toutes nouveautés, c'est-à-dire le protestantisme qui s'y était introduit pendant la guerre de Trente ans lors de l'occupation suédoise. Et la France a tenu parole. Jusque vers 1750 il était interdit à tout protestant de s'établir à Ensisheim, Thann, Ferrette, etc. Le 8 mars 1762, un arrêt du Conseil souverain expulse encore de Küttolsheim, village d'Empire, le nommé Hummel, bourgeois marchand de Strasbourg, luthérien, et lui défend d'y tenir des domestiques, censiers et autres personnes luthériennes, à demeure fixe.

En 1680, par suite d'arrêts du Conseil souverain d'Alsace, la domination du roi de France devient effective sur une série de terres dont les seigneurs relevaient jusqu'alors directement de l'Empire germanique; l'année précédente les dix villes de la Décapole avaient dû prêter serment de fidélité au roi de France; et le 30 septembre 1681 Strasbourg capitulait. De ces diverses seigneuries les unes étaient entièrement catholiques; les autres entièrement protestantes; dans quelques villes seulement, à Wissembourg, à Colmar, à Munster, les deux cultes pouvaient être célébrés; mais le parti protestant, qui était au pouvoir, en éloignait entièrement les catholiques. L'état religieux

de ces états devait être conservé, aux termes de la paix d'Osnabruck, tel qu'il était au 1er janvier 1624 et voilà pourquoi 1624 est nommée l'année décrétoire ou l'année normale. L'article III de la capitulation de Strasbourg, signée par Louvois à Illkirch, porte : « Sa Majesté laissera le libre exercice de la religion comme il a été depuis l'année 1624 jusques à présent avec toutes les églises et écoles ». Louvois exigea seulement que la cathédrale serait rendue aux catholiques, et puis, par l'article IX de la trève de Ratisbonne, du 15 août 1684, qui donnait au roi pour vingt ans la possession des territoires réunis, S. M. très chrétienne reconnaissait libre exercice de leur religion *incolis tam catholicam fidem profitentibus quam confessioni Augustanae aut Reformatae, uti vocantur, Religioni addictis.* Ce sont sur ces traités, non sur l'édit de Nantes, que s'appuyaient les protestants d'Alsace.

Louis XIV et le gouvernement français avaient une belle tâche à remplir en Alsace, celle d'y créer la véritable liberté religieuse. Que le roi ait accordé aux catholiques d'exercer leur culte à Strasbourg — ce qu'interdisait le fanatisme luthérien — nous applaudissons; qu'il leur ait rendu même la cathédrale construite pour les pompes du culte romain, admettons-le, encore que cette mesure ait irrité profondément les vieux Strasbourgeois. Qu'il ait donné aux catholiques de Colmar une part dans l'administration d'où les écartait l'aristocratie protestante, c'est fort bien : mais il aurait fallu donner des avantages analogues aux protestants dans les seigneuries et villes catholiques; et dans celles-ci, à Sélestat, à Obernai, dans les villages catholiques de la noblesse immédiate, tout exercice de la religion protestante demeura interdit jusqu'à la Révolution française; aucun protestant ne pouvait y habiter en droit, en fait le droit strict ne fut plus observé à partir de 1750 ou 1760. Au contraire, dans les Etats et les villes protestantes, le catholicisme a été encouragé de toutes façons, les conversions ont été favorisées. Il y a eu contre les protestants une persécution véritable; l'église protestante pouvait se dire « sous la croix ». Louis XIV ne s'est pas soucié de faire des Alsaciens de bons Français; il n'a pas cherché à leur apprendre la langue française; il a voulu en faire des catholiques.

Ceux qui parlent de la tolérance de Louis XIV dans notre province n'ont jamais ouvert le volume des *Ordonnances d'Alsace*; ils auraient vu que toutes les déclarations contre les réformés de France ont été appliquées après coup aux protestants d'Alsace et longue en est la série. Nous pouvons les ranger sous différents chefs :

1° Atteintes à la famille. Tout enfant protestant « tant mâle que

femelle » a le droit de se convertir dès l'âge de sept ans; les parents doivent les recevoir chez eux ou, si ces enfants préfèrent se retirer dans un cloître, payer une pension proportionnée à leur fortune. Défense à ces parents de faire élever leurs enfants à l'étranger, pour les soustraire à une propagande catholique. Tout enfant né d'une fille protestante doit être élevé dans la religion catholique, les bâtards étant réputés appartenir au roi.

2° Propagande catholique. Des caisses de conversions sont fondées; des missions organisées et confiées surtout aux jésuites. Quelques-uns de ces jésuites, les P. Dez et Lempereur, ont acquis une grande célébrité. Les nouveaux convertis sont déchargés pendant trois ans du logement des gens de guerre et du paiement de l'impôt d'Etat; un délai de trois ans leur est donne pour le paiement de leurs dettes. Le protestant, pour échapper au juif, se fait catholique. Les protestants demeurés fidèles supportent la part d'impôt de ceux qui sont convertis, et bientôt ils se convertissent eux aussi. Des villages qui étaient entièrement protestants en 1685 ou encore en 1700 sont aujourd'hui entièrement catholiques. Tout acte de prosélytisme est au contraire interdit aux protestants, toute conversion au protestantisme prohibée. L'apostasie est regardee comme un crime. Si un catholique assiste à un prêche même à l'insu du pasteur, le temple est fermé et le pasteur banni.

3° Partage des églises, le régime du *simultaneum*. Dès que, dans un village protestant, on avait constaté la présence de sept familles catholiques, l'église devait être partagée, le chœur attribué aux catholiques la nef seule laissée aux protestants. En général, on fit venir ces familles catholiques du dehors : les protestants prétendaient que les mêmes familles étaient promenées de village en village. Dans l'histoire locale de chaque village protestant, il y eut ainsi une date néfaste, celle de la prise du chœur : cette prise fut souvent accompagnée de scènes fâcheuses, de véritables luttes ou de profanations des sépultures des seigneurs protestants. A la tête de la nouvelle paroisse catholique fut placé un curé nommé et payé par l'Etat, analogue aux curés selon le régime du Concordat. Ce curé devait connaître la langue allemande, et les premiers curés royaux furent cherchés en Allemagne, au séminaire de Fulda ou chez les Jésuites de Spire. Dans les villes protestantes, les églises catholiques se multiplient : à Strasbourg un mur sépare à Saint-Pierre-le-Vieux et à Saint-Pierre-le-Jeune la nef laissée aux protestants du chœur livré aux catholiques : quatre

paroisses catholiques sont créées : Saint-Louis, Saint-Jean, Sainte-Madeleine, Saint-Etienne, et les sept paroisses catholiques en comptant celle de Saint-Laurent de la cathédrale contrebalancent les sept paroisses protestantes, à la mort de Louis XIV. En outre de nombreux couvents sont établis dans la ville, antonites, franciscains, capucins, visitandines, chanoinesses de Notre-Dame, jésuites du collège et du séminaire, Université catholique opposée à l'Université protestante, etc. Jésuites à Colmar, Capucins à Wissembourg, etc.

4° Fonctions réservées aux catholiques ou partage des fonctions. Toutes les fonctions de l'Etat français en Alsace devaient être réservées aux catholiques. Quand la vénalité des charges eut été introduite au Conseil souverain, beaucoup d'Alsaciens achetèrent des sièges de conseillers, mais seuls les catholiques purent le faire et ce corps judiciaire fut d'un esprit catholique très étroit. Seul à un catholique il était permis de devenir avocat au Conseil souverain. Même les seigneurs protestants devaient nommer des catholiques, comme bailli ou comme prévôt dans les villages, puisque des jugements de ces fonctionnaires il y avait appel au Conseil souverain. Pour les fonctions électives des villes ou des villages protestants fut introduite la règle de l'alternative et de la parité : quand la fonction était unique, à un catholique devait succéder un protestant et réciproquement ; quand elle était exercée par des corps, le corps devait se composer moitié de catholiques, moitié de protestants. A Strasbourg il devait y avoir 3 stettmeistres nobles catholiques, 3 protestants : de même 3 ammeistres plébéiens catholiques, 3 protestants, etc. Au début, on eut beaucoup de peine à trouver le chiffre de catholiques nécessaires, et l'on vit beaucoup de luthériens se convertir pour arriver aux charges municipales. Mais au milieu du XVIIIe siècle le nombre des catholiques balança celui des protestants; bientôt les catholiques furent plus nombreux et ce furent les protestants qui réclamèrent désormais le maintien de la parité.

Toutes ces mesures ont été maintenues sous le règne de Louis XV.

Il n'y a qu'à lire dans les *Ordonnances d'Alsace* le règlement de mai 1727 fait par le secrétaire d'Etat à la guerre, M. Le Blant. Sous l'influence des philosophes français, les idées de tolérance devaient pourtant se répandre et il est tout naturel qu'elles se soient répandues avant tout en Alsace, où les deux religions catholique et protestante coexistaient. Dans les conseils des villes protestantes, protestants et catholiques siégeaient ensemble; certaines corpora-

tions étaient étendues à l'Alsace entière et comprenaient artisans protestants et catholiques; dans les régiments dits régiments allemands, les officiers et les soldats appartenaient aux deux cultes. Sur les bancs de l'Université protestante de Strasbourg s'assirent des étudiants de l'une et l'autre religion; en 1788 on y immatricula même un Juif. Les mœurs devinrent meilleures que les lois qui cessèrent d'être appliquées. L'industriel protestant de Mulhouse put s'installer à Thann où à Massevaux sans plus être molesté, puisqu'il apportait la richesse à la région. Bien plus la règle de l'année décrétoire va être violée. En 1624 tout exercice de la religion protestante était interdit à Ribeauvillé; le culte protestant n'était autorisé que dans l'enceinte du château; les seigneurs s'étaient en effet convertis à la Réforme au XVIe siècle; mais, vassaux des évêques de Bâle, ils n'avaient pas eu le droit d'imposer leur religion aux habitants de la ville. En 1789, ces seigneurs, redevenus du reste catholiques, ont autorisé la construction d'un temple en dehors de l'enceinte castrale et au culte peuvent assister non pas seulement les fonctionnaires du château, mais toute la population. En 1624, tout exercice de la religion calviniste était prohibé à Strasbourg; en 1787, en dépit de l'orthodoxie luthérienne, les calvinistes reçoivent permission de créer une salle de culte dans la rue du Bouclier. Louis XVI a autorisé en 1774 les mariages mixtes, à condition toutefois que les enfants soient élevés dans le catholicisme; au moins ces petits cessent-ils d'être considérés comme des bâtards. On était ainsi sur le chemin de la véritable liberté et toute l'Alsace protesta, quand le clergé des deux districts de Colmar et de Sélestat eut demandé, dans ses cahiers de 1789, le retour à l'année décrétoire, la destruction du temple de Ribeauvillé et de celui des calvinistes de Strasbourg. La véritable liberté religieuse, c'est la Révolution qui la donnera à l'Alsace; Louis XIV a suivi en Alsace une politique religieuse déplorable et reculé de cent années l'assimilation de l'Alsace protestante à la France.

PRIX D'AULT DU MESNIL

Le Prix d'Ault du Mesnil (triennal) sera décerné pour la seconde fois en 1927 et proclamé à la session de l'Institut international d'anthropologie.

Ce prix sera décerné au savant, homme ou femme, français ou étranger, dont le travail *inédit* traitant de Préhistoire aura été désigné par le jury nommé par l'Ecole d'Anthropologie de Paris.

Il est indivisible et ne pourra être attribué qu'à l'auteur (ou aux auteurs s'il y a collaboration) d'un seul manuscrit. Son attribution n'implique pas l'impression du travail récompensé.

LES CANDIDATS AU PRIX D'AULT DU MESNIL DEVRONT DÉPOSER LEUR MANUSCRIT DACTYLOGRAPHIÉ EN TROIS EXEMPLAIRES, AVANT LE 31 DÉCEMBRE 1926, AU SECRÉTARIAT DE L'ECOLE D'ANTHROPOLOGIE, 15, RUE DE L'ECOLE-DE-MÉDECINE, PARIS-VIe (OU L'Y FAIRE PARVENIR PAR LETTRE RECOMMANDÉE).

Les manuscrits déposés devront porter une devise et un numéro, et être accompagnés d'un pli cacheté portant à l'extérieur cette devise et ce numéro et contenant le nom et l'adresse du candidat ; le pli sera ouvert au cours de l'assemblée générale par le président de l'Institut international d'anthropologie, qui proclamera le lauréat.

Le lauréat pourra toucher, dans le mois qui suivra la proclamation, par un chèque signé du trésorier de l'Ecole d'anthropologie de Paris, la somme de 1.800 francs, montant des arrérages de la somme offerte par Mme d'Ault du Mesnil.

Si les manuscrits présentés étaient considérés par le jury comme insuffisants, le prix d'Ault du Mesnil ne serait pas décerné et son montant serait ajouté au montant du prix de la session suivante.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat de l'Ecole d'anthropologie.

PRIX HOLLANDAIS

Le Prix Hollandais (triennal), décerné par un jury international désigné par le Conseil de direction de l'Institut international d'anthropologie et composé, au minimum, de huit membres, à raison de un membre par nation, sera proclamé pour la seconde fois, en 1927, à l'Assemblée générale de cet Institut.

Il sera attribué au savant, homme ou femme, de quelque nationalité que ce soit, qui, au cours de ces trois années écoulées, aura effectué ou publié des recherches particulièrement méritoires en matière d'Anthropologie physique ou de Préhistoire.

Ce prix est indivisible. Pour cette seconde attribution son montant sera de 7.000 francs environ, payables par le trésorier de l'I. I. A. un mois après la proclamation.

Le jury n'est pas lié par les candidatures; il pourra désigner comme lauréat tout savant qu'il en aura jugé digne, même s'il ne s'est pas présenté.

Si le jury estime qu'il n'y a pas lieu de décerner le prix, les intérêts des trois années écoulées seront ajoutés au capital de la fondation.

LES CANDIDATURES AU PRIX HOLLANDAIS DEVRONT ÊTRE POSÉES AVANT LE 1er NOVEMBRE 1926, PAR LETTRE RECOMMANDÉE, AVEC PIÈCES A L'APPUI EN QUATRE EXEMPLAIRES, ADRESSÉE AU PRÉSIDENT DE L'INSTITUT INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE, 15, RUE DE L'ECOLE DE MÉDECINE, PARIS, VIe.

Pour tous renseignements s'adresser au Secrétariat de l'Institut international.

Les Directeurs de la Revue,
G. HERVÉ, CH. FRAIPONT,

Le Gérant,
EMILE NOURRY.

IMPRIMERIE DE LA LIBRAIRIE EMILE NOURRY, 62, RUE DES ECOLES, PARIS

INSTITUT INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE

OFFICE NATIONAL FRANÇAIS

Réunion des Sections a Strasbourg
du 7 au 12 juillet 1925 (1)

DEUXIÈME SECTION

PRÉHISTOIRE (1)

QUELQUES NOUVELLES FIGURATIONS HUMAINES PRÉHISTORIQUES DANS LES GROTTES DE L'ARIÈGE

Par M. le comte Bégouen

La façon dont les hommes sont représentés dans les gravures et sculptures de l'époque paléolithique, est un des problèmes les plus passionnants qui se soit posé depuis la découverte de l'art préhistorique. Et cela pour plusieurs raisons. On conçoit tout d'abord notre désir de connaître d'une façon certaine par une représentation exacte des hommes de cette époque, leur aspect physique, leur tenue, leurs vêtements même. Mais hélas ! non seulement notre légitime curiosité scientifique n'est pas satisfaite par les ébauches informes ou bizarres qui ont été découvertes jusqu'à ce jour, mais nous sommes déroutés par le petit nombre d'œuvres soignées représentant des êtres humains, alors que nous avons pour les animaux de nombreux dessins, admirables de précision et d'art. D'où provient cette diversité de traitement entre bêtes et gens ? Y a-t-il une raison physique ou morale ? Et ces raisons sont-elles les mêmes à toutes les époques ? Les Aurignaciens nous ont laissé toute une série de statuettes féminines en ronde-bosse qui ont donné toute satisfaction à la curiosité dont je parlais tout à l'heure, et nous n'avons rien de semblable en ce qui concerne les animaux. A l'époque magdalénienne, au contraire la proportion est retournée. Toute une superbe floraison artistique nous montre des

1. Voir *Revue*, n° 1-3 de 1926.

animaux peints, gravés, sculptés avec tout l'art et la précision désirables, tandis que tout ce qui concerne la représentation humaine est incomplet et mauvais. MM. Capitan, Breuil et Peyrony, dans leur beau volume des *Combarelles*, ont eu quelque sorte dressé l'inventaire complet des figures humaines dans l'art paléolithique avec des commentaires judicieux. Mais le sujet est loin d'être épuisé. Des découvertes nouvelles augmentent à chaque instant les éléments d'étude, élucidant parfois quelques parties du problème, les compliquant parfois aussi. Dernièrement M. l'abbé Breuil a décrit (*Revue anthropologique*, 1924) l'étrange scène dessinée sur le plafond de la grotte David à Cabrerets. Aujourd'hui je viens signaler de nouvelles figurations d'hommes, assez extraordinaires, provenant des grottes pyrénéennes. Pour quatre d'entre elles, ce sont de simples têtes, il n'y a pas de corps, pour l'autre au contraire, il n'y a pas de figure mais une simple silhouette corporelle.

La première figure est un profil formé par l'utilisation d'un accident rocheux dans une des galeries supérieures de la grotte du Mas d'Azil. Elle a été découverte, plusieurs années avant la guerre, par Cartailhac, mais à une date et dans des conditions que j'ignore. Cette tête lui parut si étrange, si différente de tout ce qu'on avait trouvé jusqu'alors, qu'il ne se décida jamais à la publier, quoiqu'il ne doutât pas de son authenticité. Il en avait placé un positif sur verre à la fenêtre de sa bibliothèque et le montrait à ses visiteurs. Lorsque je lui eus présenté la pièce qui fera l'objet de mon second paragraphe, il les rapprocha l'une de l'autre : « Vous les publierez ensemble un jour », me dit-il.

Cette figure se trouve sur la paroi de gauche d'une des galeries supérieures du Mas d'Azil, explorées par Breuil en 1902 (*Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques*, 1903, p. 434), un peu en avant et à peu de distance des gravures découvertes par lui. Elle est formée par une arête de rocher qui offrait naturellement l'apparence d'un profil humain. Avec quelques grattages et les gravures de quelques traits la ressemblance est devenue complète (Planche, n° I).

La ligne du nez continue celle du front qui est assez élevé. Le nez est court, arrondi au bout, une ligne courbe profondément incisée marque la narine. Une fente naturelle de la roche simule fort bien la bouche largement ouverte et dont la lèvre inférieure est accentuée par un grattage. Des traits parallèles gravés sur le menton, indiquent une barbe droite comme dans le profil des Combarelles (*loc. cit.*, fig. 76) un arc de cercle court et profondément incisé marque l'oreille tandis qu'un peu d'usure de la roche grumeleuse se voit à la place de l'œil.

L'intention d'accentuer la ressemblance de ce *lusus naturæ* avec un profil humain est certaine. On ne peut douter du travail effectué. La

patine des traits est absolument semblable à celle de la roche elle-même qui, à cet endroit, a moins souffert de l'humidité de condensation que dans le reste de la galerie. Cette intervention humaine est donc très ancienne et le voisinage des gravures animales incontestablement préhistoriques et d'une même technique nous fait admettre la contemporanéité de ces gravures. Nous ne sommes pas là d'ailleurs en présence d'un cas isolé et exceptionnel. Nous voyons aux Combarelles (*loc. cit.*, fig. 65, p. 66) un profil humain traité de la même façon.

La seconde figure humaine que je décris ici procède du même genre de travail : adaptation d'une forme accidentelle. Mais il s'agit maintenant, non d'une saillie de rocher, mais d'un galet de grès schisteux présentant, après appropriation, un profil humain regardant à droite. Il a été trouvé dans un foyer magdalénien de la galerie inférieure du Tuc d'Audoubert par mes fils et moi. Dans ce même foyer nous avons recueilli de nombreux silex et des pointes en os caractéristiques du magdalénien, des fragments de sculpture sur os et bois de renne, des contours découpés, des gravures sur os et sur pierre, le tout encore inédit. Ce galet de forme pentagonale mesure 82 millimètres de hauteur, 70 millimètres dans sa plus grande largeur et 3 à 8 millimètres d'épaisseur. On voit très nettement des grattages profonds faits au-dessous de la saillie la plus aiguë de façon à en faire un nez, et donner à l'ensemble l'apparence d'un profil humain. Le front est très légèrement fuyant, le nez droit et fort, un peu retroussé. Le menton est extrêmement fuyant, on pourrait dire : pas de menton. A la hauteur de la racine du nez, un grand cercle d'un centimètre de diamètre environ, avec un point au milieu, semble représenter un œil. C'est ainsi que fort souvent en effet, les artistes préhistoriques figurent l'œil. Sur le haut à droite de ce cercle trois traits en éventail se dirigent vers le front. Sont-ce des sourcils ? en bas à gauche un autre trait va en se relevant. Sur la joue de nombreuses lignes se croisent, la plupart en demi-cercles concentriques partent sous le nez. On dirait de grandes moustaches tombantes (?). Faut-il y voir des tatouages ou des peintures comme chez des sauvages (?). Mais d'autres traits viennent les contrarier de telle sorte que, si on examine le galet dans l'autre sens, on pourrait y trouver une mauvaise tête de cheval (?). Tout cela est très confus et ajoute encore à l'impression étrange que donne cette pièce, et qui surprend ceux qui la voient. Nous avons nous-même ressenti cette impression, nous demandant à quel mobile, à quelles idées avaient pu obéir les hommes préhistoriques en se livrant à ce travail, car il est hors de doute que cette pièce est venue entre nos mains telle qu'elle a été abandonnée par eux dans leur foyer. Elle a été trouvée par nous dans

des couches vierges, dans des conditions de fouilles telles que son authenticité ne peut être mise en doute, je m'en porte garant de la façon la plus absolue (Planche, n° II).

L'autre face du galet, dont les bords paraissent usés et arrondis par frottement, présentent quelques stries, mais aucune trace de gravure.

Je dois à l'amitié et à l'obligeance des Drs Jammes et R. Jeannel de pouvoir présenter les deux figurations humaines très rudimentaires qui se trouvent dans la grotte du Portel (Ariège) et dont ils ont parlé, sans les publier, dans leur note à l'A. F. A. S. (1) (Lille, 1909), où il est surtout question du bonhomme obscène, appelé le *satyre* (fig. 1). Ces trois représentations humaines sont également citées dans le volume des *Combarelles, loc. cit.*, p. 97.

Voici ce que Jammes et Jeannel disent de l'une d'elles : « En un autre « point de la galerie, se trouve un profil que l'on peut à la rigueur con- « sidérer comme une figure humaine. Nous le signalons avec la plus

Fig. 1. — Tête du *satyre* (d'après les Drs Jammes et Jeannel). Grotte du Portel (Ariège).

Fig. 2. — Tête humaine (d'après les Drs Jammes et Jeannel). Grotte du Portel.

« expresse réserve. Il mesure 0 m. 35 de haut sur 0 m. 15 de large et « regarde vers la gauche. Deux traits rouges indiquent le dos et la

1. Dr L. Jammes et Dr R. Jeannel, *Les peintures humaines de la grotte du Portel* (Ariège). *A. F. A. S. Congrès de Lille*, 1909.

« fesse ; d'autres traits plus fins, de même couleur, séparés des précé-
« dents par une surface stalagmitée simulent un crâne ; deux creux de la
« roche et un dernier trait ont peut-être servi à compléter la face. Ce
« sujet porterait des cornes sur la tête et serait en outre muni d'une
« petite queue » (fig. 3).

Il convient de remarquer la prudence avec laquelle les auteurs font des réserves au sujet de ce dessin sommaire et en partie effacé. Ils ont raison, car rien dans le profil sommaire de la tête n'indique une figure humaine tandis qu'il reproduit fort bien le museau pointu d'un animal. Ce n'est qu'à cause de la station droite de cette silhouette qu'on peut et qu'on doit, à mon sens, la ranger parmi les représentations humaines(1). Mais le problème n'en est que plus intéressant, car, du moment que nous admettons que nous sommes en présence d'un être humain, nous devons le considérer comme masqué. Nous avons donc là un nouvel exemple d'hommes masqués, comme sur le galet de la Madeleine (Capitan et Peyrony) et le bâton de Teyjat.

Je dirai à ce propos que rien n'est venu appuyer l'ingénieuse hypothèse émise au congrès de Genève (1912) par Salomon Reinach au sujet des *Ratapas* et de l'ignorance supposée des lois naturelles de la reproduction chez les paléolithiques. Bien au contraire, les représentations d'organes masculins et féminins que l'on découvre de plus en plus dans les gisements préhistoriques, semblent bien indiquer une connaissance suffisante des lois de la génération. De même, le voisinage fréquent de mâles et de femelles. J'ai déjà fait remarquer que, dans le groupe des bisons du Tuc d'Audoubert, tout dans l'attitude de la femelle, et même certains détails physiologiques nettement marqués, indiquent la vache qui attend le taureau. La belle sculpture solutréenne découverte dernièrement à Bourdeille par M. Peyrony nous fournit un nouvel exemple de représentation côte à côte d'un mâle et d'une femelle.

Mais revenons au dessin du Portel. Si cette silhouette assez vague de corps humain, à tête de mammifère, ne rentre pas dans la série des *Ratapas*, ne convient-il pas de les rapprocher du *sorcier des Trois Frères* ? Evidemment elle n'est pas achevée comme lui et bien des caractères fortement indiqués chez celui-ci manquent ici ; mais dès leur premier déchiffrement incertain, Jammes et Jeannel avaient remarqué : « Ce sujet porterait des cornes sur la tête et serait en

1. Notre collègue et ami, M. Vézian, propriétaire de la grotte du Portel, et qui la fouille et l'étudie avec tant de science et de méthode, partage nos hésitations et notre manière de voir.

outre muni d'une petite queue. » Or, dans notre communication à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres sur le *sorcier*, nous insistions, Breuil et moi, sur ces deux appendices factices et nous rapprochions cette peinture pariétale de la gravure sur plaque de schiste de Lourdes (musée de Saint-Germain) représentant un homme à grande barbe ayant également une queue et des cornes. Il semble donc que nous connaissons maintenant trois cas à peu près semblables et qu'il convient de grouper (fig. 3).

L'autre profil est très sommaire. « A l'extrémité d'une galerie voisine, disent Jammes et Jeannel, se trouve un dernier profil très apparent sous une épaisse couche de stalagmite. Il est indiqué en larges traits noirs. Le crâne bas et allongé, le museau proéminent sont aisément reconnaissables. Le cou est disproportionné. Le corps n'existe pas » (fig. 2). Nous ajouterons que deux taches semblent indiquer l'œil et l'oreille et que la technique très grossière est analogue à celle du *satyre* de l'autre galerie (fig. 1).

Fig. 3.— Silhouette humaine masquée (d'après les Drs Jammes et Jeannel). Grotte de Portel.

J'arrive maintenant à la tête gravée sur une paroi de la caverne des Trois Frères (Ariège). Elle est assez indistincte, et vue de trois quarts. Elle mesure environ 22 centimètres. Le front paraît très haut, peut-être une masse de cheveux donne-t-elle cette apparence. Le nez et le menton se devinent plus qu'ils ne se voient. L'œil est indiqué par un cercle qui s'inscrit presque en tangente dans un arc de cercle plus grand, représentant assez bien le creux de la naissance du nez. La mâchoire est forte et accentuée. La nuque semble indiquée.

Cette tête est placée au milieu de petits bisons d'un style spécial, aux pattes filiformes, et disposés de telle façon qu'avec le mammelonage de la roche, on dirait, sur la photographie, que des épaules accompagnent cette tête. Un peu au-dessous, à gauche, se trouve un mammouth. On peut se demander ce que cette tête humaine vient faire au milieu de tous ces animaux, elle ne présente aucun caractère spécial, c'est tout simplement une unité de plus à ajouter à la liste des figures humaines préhistoriques (1).

Elle est située sur la paroi de droite de la salle du fond de la galerie inférieure des Trois Frères que nous appelons le *sanctuaire*, à peu de distance du *Sorcier*.

J'ai donné naguère, en collaboration avec M. l'Abbé Breuil, dans les comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et belles lettres (1920, p. 303) une description de cette étrange figuration humaine du *Sorcier* mais je crois intéressant d'insister sur certains détails et sur leur interprétation (planche nº III).

Avec ses cornes de renne, ses oreilles de loup, sa queue de cheval, en un mot avec tous les attributs animaux dont il est revêtu, il est indéniable qu'il s'agit d'un homme masqué. Jamais, je crois, la théorie du masque et du déguisement préhistoriques n'a trouvé démonstration plus évidente. Mais cette gravure prend aussi une grande importance du fait qu'elle est jusqu'ici, la figuration humaine la plus complète et la plus soignée que nous connaissions. En effet, alors que toutes les autres sans exceptions, que ce soit aux Combarelles, à Altamira, au Portel, à Cabrerets ou ailleurs, ne sont que des esquisses sommaires au trait (2) le *sorcier* des Trois Frères est une œuvre achevée à l'égal des plus belles représentations d'animaux Il est gravé avec soin et finesse, de plus il est rehaussé de noir. Ce n'est pas un *graffite* sommaire, un croquis plus ou moins caricatural griffonné rapidement, c'est une œuvre réfléchie et voulue, dans toutes ses parties. Elle a dû, étant donné le fini du travail et sa position élevée sur une paroi d'accès difficile, exiger pour son exécution, un temps assez long. Dans quel but a-t-il été fait? Nous en sommes réduits aux conjectures, mais il est évident, vu son importance, que sa confection a dû avoir

1. A mon grand regret, je n'ai pu publier ici la reproduction de cette tête. Pour les raisons dites plus haut, la photographie directe ne peut en donner une idée exacte, et M. l'abbé Breuil, qui veut bien nous aider, dans l'étude de cette caverne, en venant depuis plusieurs années en calquer les nombreux dessins, n'est pas encore arrivé à ce panneau.

2. Je ne parle pas, bien entendu, des peintures sur les falaises d'Espagne, qui rentrent dans une catégorie toute différente.

une raison d'être sérieuse. D'après moi, celle-ci doit être d'origine magique, soit qu'il se soit agi de représenter un esprit supérieur, une sorte de divinité zoomorphique, soit, plutôt, un sorcier revêtu des attributs de sa puissance magique, ainsi que l'ethnographie nous en fournit de nombreux exemples (planche, n° III).

Mais, si l'artiste magdalénien l'a représenté ainsi, ce n'est pas d'après le seul caprice de son imagination, mais parce qu'il avait vu un homme accoutré de la sorte. Je suis en effet absolument convaincu que l'art préhistorique, essentiellement réaliste, a une origine *physioplastique*, comme disent les Allemands. Les artistes de ces temps lointains se sont efforcés de copier fidèlement la nature. Ils avaient surtout ce que M. Luquet (*Anthropologie*, 1923, page 21) appelle le *réalisme visuel* en opposition avec le *réalisme intellectuel*. Cette distinction est fort juste mais il faut se garder de mettre ces deux réalismes en contradiction l'un avec l'autre, car bien souvent on constate leurs influences simultanées dans un même dessin. N'oublions pas que l'artiste préhistorique n'a pas fait ses dessins d'après le modèle vivant. Il n'avait pas l'animal sous les yeux lorsqu'il le gravait au fond d'une grotte. Il le reproduisait de mémoire. C'est même là une des merveilles de l'art paléolithique, que l'exactitude avec laquelle les différentes espèces animales sont représentées avec leur physionomie caractéristique, leurs attitudes propres. Il fallait que ces artistes aient une mémoire visuelle extraordinaire et un esprit d'observation vraiment remarquable, qualités que devaient développer les longues heures d'affût de leur vie de chasseurs. Ayant ainsi en quelque sorte photographié sur leur rétine, dans ses traits caractéristiques, l'animal et la pose qu'ils voulaient reproduire, une fois rentrés dans le mystère des cavernes ils se mettaient à l'œuvre. Ils ajoutaient parfois à leur esquisse, par *réalisme intellectuel* quelques particularités qu'ils jugeaient indispensables pour la compréhension exacte de leur dessin. C'est ce qu'explique fort bien M. Luquet à propos des cornes, des oreilles, etc., figurées souvent grâce à un déplacement. Le *sorcier* nous en fournit un exemple frappant. Pour bien montrer qu'il s'agit d'un homme, les organes génitaux, qui, en réalité, devaient être cachés en partie par la cuisse, sont représentés complets, mais rejetés en arrière. J'estime que l'on peut faire la même observation pour la femme de Combarelles (*loc. cit.*, fig. 54).

Cette erreur de perspective, en admettant qu'elle ne soit pas voulue, serait bien excusable dans un dessin fait de mémoire et cela ne m'empêche pas de considérer cette représentation du *sorcier* comme étant absolument exacte. Je répète et j'insiste sur ce point : *l'artiste l'a figuré ainsi, parce qu'il l'avait vu ainsi, non seulement avec ses diffé-*

1. — Profil humain formé par un accident rocheux approprié et gravé — Caverne du Mas d'Azil (environ 1/3 grandeur naturelle).

(cliché Cartailhac.)

2. — Profil humain formé par un galet schisteux approprié et gravé. — Caverne du Tuc d'Audoubert (1/2 grandeur naturelle).

(cliché Bégouen)

3. — Le *sorcier* de la caverne des Trois Frères (photographie directe).

(cliché Chevalier.)

rents attributs animaux, mais dans la position du corps penché en avant et les jambes pliées. Il lui a donné cette attitude, non par hasard ou par inexpérience, mais parce qu'il la considérait comme la plus typique, comme montrant le sorcier en train d'exécuter une de ces danses rituelles, propres de sa fonction, comme l'ethnographie nous l'apprend en ce qui concerne les *shamans* et autres magiciens des peuples primitifs.

Ce que je dis là pour le *sorcier* des Trois Frères peut, je crois, s'appliquer également aux autres figurations humaines, si sommairement dessinées qu'elles soient dans d'autres grottes. Je ne puis admettre l'explication que donne M. Luquet (*Anthropologie*, 1910) de la position fortement inclinée que les artistes préhistoriques ont donnée aux hommes dans leurs œuvres. Il prétend que cela provient de leur maladresse et de leur habitude à figurer des animaux. MM. Breuil, Capitan et Peyrony ont bien raison de formuler des réserves au sujet de cette théorie (*Les Combarelles*, p. 115). Je leur reprocherais plutôt de ne pas être assez catégoriques et d'accepter parfois, quoique timidement, cette hypothèse (*loc. cit.*, p. 93 et 96) : que les artistes paléolithiques auraient, à l'opposé des enfants qui vont des figures d'hommes à celles des animaux, acheminé leur technique de ces dernières aux premières, qui en conservent des stigmates et sont en quelque sorte restés des quadrupèdes plus ou moins redressés.

N'a-t-on pas abusé de la méthode qui consiste à étudier l'enfance pour y trouver la solution aux problèmes relatifs aux premiers temps de l'humanité ? En particulier dans la question qui nous occupe, ne confondons pas l'enfance de l'art avec l'art des enfants. Nos enfants actuels ont, malgré tout, une hérédité intellectuelle très évoluée, ils vivent dans une athmosphère mentale toute différente de celle qui existait aux temps préhistoriques. Dès avant leur naissance, leur cerveau a subi l'empreinte des générations civilisées et, dès leur première heure, ils sont soumis à l'influence du genre de vie qui les entoure. Ils en sont imprégnés, et la meilleure preuve c'est que, même les auteurs qui veulent demander à l'enfance de nos jours l'explication des problèmes artistiques du passé, sont obligés de reconnaître que les primitifs sont *physioplastiques* tandis que les enfants sont *idéoplastiques*. Inconsciemment ceux-ci partent d'un raisonnement et non d'une observation. Il y a là une opposition essentielle, qui ruine toute idée de comparaison.

Je n'admets pas non plus l'idée de *l'indétermination primitive* de l'art que M. Deonna (*Anthropologie*, 1914, p. 110) fait trop souvent entrer en ligne de compte. Qu'on l'admette pour les premiers balbutiements de l'art, par exemple pour les peintures rudimentaires décou-

vertes à La Ferrassie par MM. Capitan et Peyrony, passe encore; mais lorsque nous sommes en plein aurignacien, et surtout dans le magdalénien, nous avons assez d'œuvres d'art dans lesquelles se montre tant de maîtrise pour ne pas accepter un jugement aussi sommaire et injuste. Pour nous servir des expressions mêmes de l'érudit archéologue de Genève, plus d'une œuvre préhistorique nous prouve que la main de l'artiste était devenue assez sûre pour savoir rendre les nuances délicates de dessin et de modelé qui différencient les traits de l'homme de ceux de l'animal et donnent à chacun ses caractères spécifiques. Bien plus, il a su distinguer les espèces entre elles; le cerf qui brame ne tend pas le cou de la même façon que le renne, le cheval ne tient pas la tête comme le bison. Or, ces différentes attitudes ne sont nullement confondues dans les gravures des cavernes (1). Elles sont au contraire très justement réalisées, tout le monde le reconnaît. Il me paraît donc difficile d'admettre que l'acuité de vision et de jugement qui a guidé l'artiste dans la différenciation des espèces animales lui ait fait complètement défaut lorsqu'il s'est agi des hommes.

On m'objectera que, pour une raison qui nous échappe, les figurations humaines n'ont ni la même perfection, ni la même précision, ni surtout la même fidélité que les représentations animales. C'est vrai, mais ce n'est pas une raison suffisante pour accuser les artistes préhistoriques de maladresse, d'imprécision et d'inexactitude. L'excellence de la gravure, la précision du dessin du *sorcier* suffisent pour réduire à néant ces critiques. *Quand ils l'ont voulu*, les artistes magdaléniens ont représenté l'homme avec autant de perfection que les animaux. Si donc les figurations humaines sont généralement mau-

1. On n'a pas suffisamment insisté sur le désordre, le plus souvent apparent mais non réel, dans lequel se présentent parfois les dessins. A la caverne des Trois-Frères, les animaux, sur certaines parois, sont dessinés dans tous les sens ; les uns sont dans la position normale, d'autres dans une position verticale, en passant par toutes les inclinaisons, jusqu'à avoir les pattes en l'air. On a vite fait, sur place, de se rendre compte de la raison d'être de ce bouleversement des attitudes. Il se trouve toujours dans des boyaux étroits, des diverticules contournés, où, pour dessiner, l'artiste a dû prendre les positions les plus diverses, couché sur le dos ou sur le côté, ou penché de travers, positions d'ailleurs que l'on doit prendre, si incommodes qu'elles soient, si on veut bien voir ces gravures. On se rend compte alors que l'animal dessiné se présente parallèlement à la ligne des yeux et que, par conséquent, l'artiste a toujours dessiné selon sa ligne d'horizon idéale, qui se trouvait inclinée par rapport au sol, à cause de la position contournée que l'étroitesse des galeries l'obligeait de prendre. En effet, on ne trouve pas ces inclinaisons diverses sur les parois verticales des grandes salles, là où l'artiste pouvait travailler debout, normalement et sans gêne.

vaises, c'est qu'il devait y avoir une raison d'ordre moral qui nous échappe, plutôt qu'une imperfection ou une incapacité physique.

Si l'homme préhistorique a été fort souvent représenté le corps incliné en avant et les jambes pliées, n'est-ce pas parce qu'il devait marcher parfois ainsi et se montrer dans cette position particulière ? Mettons de côté ce qui concerne la danse rituelle, qui explique l'attitude du *sorcier*, mais, dans plus d'une scène, cette position des corps projetés en avant peut parfaitement avoir sa raison d'être. Dans la gravure des Combarelles (*loc. cit.*, fig. 54) où, indéniablement, un homme poursuit une femme, ne peut-on songer à une poursuite rapide, où le corps s'incline naturellement en avant ? De même pour l'os gravé de l'Abri Murat (*les Combarelles*, fig. 99, p. 107). Les dessins sur argile au plafond de Cabrerets, (Breuil, *Revue anthropologique*, 1924) ne nous montrent-ils pas des femmes rampant pour aller rejoindre l'homme (ou le cadavre) étendu sur le dos, peut-être dans une caverne très basse de plafond ? N'oublions pas en effet que ces troglodytes devaient souvent passer par des couloirs très peu élevés et où il leur était impossible de se tenir droits. Et enfin, à la chasse, ne devaient-ils pas se dissimuler le plus possible derrière les buissons bas du steppe ? Comment marche, de nos jours encore, un chasseur qui se défile derrière une haie ?

Cette position courbée en deux devait donc être fréquente aux époques préhistoriques. Je ne dis pas qu'elle fut habituelle, nous avons d'ailleurs des silhouettes humaines verticales. Mais cette marche, plié en deux, devait être assez usitée pour qu'elle se présentât naturellement à l'esprit de celui qui, pour une raison ou une autre, éprouvait le besoin d'esquisser rapidement une silhouette humaine sur la paroi d'une caverne.

POURQUOI LES REPRÉSENTATIONS PARIÉTALES DES GROTTES ET CAVERNES SONT-ELLES PRESQUE ABSOLUMENT EXCLUSIVES DE L'ICONOGRAPHIE HUMAINE ?

Essai d'explication de quelques dessins

par M. Astre

Les préhistoriens ont toujours été vivement frappés par la faiblesse numérique en même temps que par l'infirmité artistique des représentations de l'homme sur les parois des grottes et d'une façon générale dans tous les dessins des artistes primitifs.

Déchelette évalue à 4/5 les dessins quaternaires représentant des animaux ; l'homme occupe une bien faible part du dernier 5e.

Peyrony, dans ses *Eléments de préhistoire*, pose très simplement la question en ces termes : « L'homme est très peu figuré. Lorsqu'il l'est, il a presque toujours la tête couverte d'un masque. Pourquoi ? »

Situation de l'aurignacien. — L'apposition des images gravées ou sculptées ne semble pas remonter au delà de l'aurignacien, c'est-à-dire à l'origine du pléistocène supérieur et de la phase post glacière, au moment où le régime froid et sec des steppes et toundras et leur faune succèdent au froid humide du pléistocène moyen, époque du mammouth, de l'elephas primigenius, du rhinocéros tichorhinus. Les races humaines existant alors sont celles de Cro-Magnon et de Grimaldi.

C'est la rigueur croissante du climat qui contraint l'homme à chercher un refuge dans les grottes, les cavernes et les abris bien exposés.

Les travaux d'Edouard Piette, dans les grottes des Pyrénées, ont fait ressortir ce fait qui a paru étrange au premier abord : que la sculpture a précédé la gravure. Cela n'a rien de surprenant car, s'il ne nous reste que des armes en silex ou autres matières dures, il n'en est pas moins certain que l'homme a eu, comme premières armes, le gourdin fait d'une branche cassée qu'utilisent les grands singes anthropoïdes de l'Afrique centrale, la massue, l'épieu et le casse-tête. C'est en les travaillant que l'homme a appris à sculpter et à graver sur des pièces détachées. De même qu'il a appris l'emploi de la couleur par la pratique de la peinture corporelle, en attendant l'utilisation des grandes surfaces pariétales des grottes où nous pouvons suivre l'évolution de l'art, si clairement démontrée dans la classification de M. l'abbé Breuil.

C'est donc l'aggravation des conditions climatériques qui oblige l'homme à se réfugier dans les grottes et c'est le même facteur qui va rendre sa vie plus précaire en causant l'émigration des grands bovidés et la diminution des ressources végétales ; car l'axe réel de l'humanité est le besoin de se nourrir : la faim, qui joue le rôle capital dans l'histoire humaine, plus particulièrement à l'égard des races primitives.

Quel est le but des dessins de l'homme primitif ? — On a donné plusieurs explications : 1° l'art pour l'art ; 2° le totémisme ; 3° la religion ; 4° la magie.

L'hypothèse de la magie a prévalu, comme le constatait le professeur E. Pacheco à la réunion de Toulouse. C'est l'opinion de Déchelette, de S. Reinach. M. le comte Bégouen l'a consacrée définitivement par sa prospection du Tuc d'Audoubert; le Dr Capitan et J. Bouyssonie en font état dans *Un atelier d'Art préhistorique*. Ces pratiques magiques s'exercent dans deux ordres d'idées différents : 1° l'envoûtement (animaux percés de traits, pris aux pièges) ; 2° incantations pour

favoriser la multiplication des espèces (dessins de mâles suivant la femelle, troupeaux en dépaissance) ; 3° statuettes, amulettes.

1° L'envoûtement est une pratique trop connue pour qu'il y ait lieu d'insister ; il ressort nettement des dessins.

2° M. S. Reinach (*Chronique des Arts*, 7 février 1903), dit : « Le clan vivait de chair ; en représentant les animaux dont il se nourrissait, il croyait en accroître le nombre, en favoriser la multiplication comme les primitifs d'Australie croient favoriser celle du kangurou en se livrant à la danse du kangurou.

C'est aussi à mesure que son existence devient plus précaire que l'homme essaie d'appeler à son aide les moyens surnaturels et que la magie, fille de l'exaspération des besoins de l'humanité, arrive à prendre une importance capitale qui en fait comme une sorte de religion utilitaire, englobant toutes les nécessités de l'homme quaternaire. Elle facilite la lutte pour la vie en aidant à la capture du gibier ou à la description des fauves. Elle contribue à la multiplication des espèces (bisons du Tuc d'Audoubert, rennes de Limeuil).

Cette préoccupation se retrouve dans les caractéristiques des statuettes de Brassempouy, Willendorf, etc..., représentant des femmes au bassin développé, emblème des parturitions abondantes, aux seins énormes, propices aux copieux allaitements, et qui constituaient évidemment des amulettes intéressantes.

Il ne faut pas oublier que, chez les primitifs, l'image n'est que le substitut de la réalité, l'identification absolue au sujet. Croyance qui se retrouve chez des peuples jouissant d'une certaine civilisation, comme en Chine.

D'où il ressort que les pratiques magiques constituaient, en dehors de toute considération religieuse, un système complet se rapportant à toutes les éventualités intéressantes pour les Quaternaires et révélant, en conformité avec les données de l'ethnographie, l'existence d'une classe de sorciers détenteurs des secrets.

Qui dessinait ? — La caractéristique de l'art préhistorique est en quelque sorte l'unité que l'abbé Breuil a nettement fait ressortir dans sa classification. S. Reinach en avait bien saisi la valeur quand il écrivait : « Il y a style, donc il y a enseignement », et, comme il n'existe aucune donnée relative à une école quelconque des Beaux-Arts préhistorique, il est tout naturel de supposer que les sorciers qui dessinaient les sujets de leurs incantations se transmettaient leurs procédés de père en fils ou en sélectionnant ceux de leurs congénères qui manifestaient des aptitudes marquées.

De sorte que, en résumé, on peut considérer les figurations parié-

tales des grottes comme le produit d'une caste d'artistes recrutés par filiation ou au choix, se transmettant le secret de leurs procédés et constituant un véritable collège de prêtres magiciens, ayant tout intérêt à perfectionner leur art pour s'attirer l'admiration de leur clientèle spéciale et se réserver de cette façon, comme une sorte d'exclusivité.

Les dessins des grottes. — Leur but utilitaire, en rapport avec les opérations magiques, explique par voie de conséquence la relation des représentations anthropomorphes avec les autres.

S. Reinach (*Cultes, Mythes et Religions*, p. 126) constate que seuls les animaux comestibles sont représentés et les qualifie de « désirables » par rapport aux autres qui sont « indésirables » et conclut à l'accomplissement de rites magiques ayant pour but la multiplication des espèces. Depuis, on a découvert des figures de fauves qui n'infirment en rien les conclusions du maître car elles ont servi elles-mêmes à des pratiques magiques.

Quoi qu'il en soit, les Quaternaires, dans un but utilitaire dont nous avons à nous occuper uniquement, sont amenés à représenter les sujets qui les intéressent exclusivement. Il est donc intéressant de se demander si, parmi les nombreux signes figurant sur les parois des grottes et demeurés jusqu'à ce jour sans interprétation, il n'en est pas qui tendraient aux mêmes fins utilitaires.

Parmi ces figurations, il faut distinguer : 1° les animaux comestibles de pêche ou de chasse ; 2° les fauves, « ces undésirables animals » comme les a si bien nommés S. Reinach.

Les figurations inanimées sont moins nombreuses et rangées sous la rubrique de signes. Ils ont été l'objet de diverses interprétations. Déchélette en donne la nomenclature sous le nom de signes : alphabétique, asciformes, scutiformes, cruciformes, cupuliformes, géométriques, fusiformes, naviformes, pectiniformes, pédiformes, scalariformes, tectiformes.

Sans entrer dans le détail, je me permettrai de donner mon impression personnelle sur certains d'entre eux dont l'aspect m'a frappé et qui paraissent se rattacher plus particulièrement à l'hypothèse utilitaire. Il faut toutefois diviser ces différents signes en trois catégories : 1° ceux qui ont un caractère d'utilité alimentaire direct (comestibles) ; 2° ceux qui se rapportent à la série des armes ou instruments de chasse et de pêche ; 3° ceux qui ne rentrent pas dans ces deux catégories.

Dessins d'utilité alimentaire

a) *Signes ponctués.* — Remarqués pour la première fois à Gargas (Déchelette, *Man. d'Arch.*, p. 257); ils sont très caractéristiques à Niaux. Ils se présentent sous l'apparence de gros points rouges disposés, tantôt en lignes, tantôt en groupements circulaires avec un au milieu. Cette dernière disposition donne immédiatement, dans son ensemble, l'impression d'un amas. Ces deux cercles avec un au milieu paraissent être la représentation la plus parfaite d'un entassement, que puissent fournir les artistes primitifs, dépourvus des ressources de la perspective applicable à une nature morte de ce genre. Et ces gros points rouges ne peuvent être que des fruits : pommes, cerises, framboises, fraises.

Les peintures pariétales représentant, comme le dit S. Reinach, les choses utiles à l'homme, l'omnivore ne peut se dispenser d'y faire figurer les végétaux, pour en multiplier le nombre ou en rendre la récolte plus favorable.

b) *Signes vermiculés.* — Ces signes, qui n'offrent pas de caractéristiques bien marquées, attirent surtout l'attention par leur situation à Niaux, à côté des précédents. Ils se présentent sous la forme de zigzag allongés dessinés en noir et agglomérés ensemble comme pour faire le pendant de leur voisin les tas de fruits et donnant par leur rapprochement l'idée d'un amas de racines, lesquelles ne se prêtent guère par leur forme en dessins bien définis, mais ont leur place bien indiquée dans le garde-manger pariétal. Les primitifs modernes d'Australie se nourrissent de racines dont l'extraction est la principale occupation des femmes.

Dessins d'armes et instruments de chasse et de pêche

Outre les substances alimentaires dont il fait usage; il est tout naturel que l'homme fasse figurer dans ses dessins magiques les instruments qu'il lui servent à se les procurer et cela par voie de conséquence.

a) *Signes en forme de pointe barbelée.* — A Niaux, pointe portant au sommet et même une fois au talon deux barbelures; les pointes du collier de Sorde sont identifiées par tous avec les harpons barbelés. On les voit figurer par unités ou groupes de deux, trois et quatre sur les flancs de sept bisons. A Marsoulas on trouve des signes rappelant les harpons barbelés.

b) *Signes tectiformes et scalariformes.* — Qui sont en réalité un seul

et même signe. Nos ancêtres n'avaient aucune utilisation des échelles. Ces signes ne pouvaient représenter la charpente d'une toiture qui ne peut se représenter à cette époque que comme celle des huttes des Esquimaux, par une ligne courbe. Ils ne pourraient représenter en fait de toiture que la toiture moderne en tuiles.

Ils représentent en réalité des filets de chasse ou de pêche, soit en lianes en corde ou en boyaux, soit des claies en roseaux, en branches ou en madriers, comme ceux composant les kraals des Buhsmen ou les enceintes à éléphants.

Le mammouth de Bernifal, entouré d'un signe dit tectiforme, est pris au piège, lequel piège peut même être considéré comme la stylisation d'une fosse à éléphants, impossible à représenter en perspective. En tout cas il paraît un peu paradoxal de le considérer, comme on a voulu le faire, comme un signe de propriété; on n'est pas propriétaire d'un mammouth comme d'un carlin, pas plus qu'on n'abrite un mammouth sous le toit de sa hutte.

On pêche au harpon, mais on pêche aussi au filet, d'où figuration de cet engin dans le catalogue magique des préparations d'expédition de pêche. Les signes dits tectiformes ne sauraient être autre chose que des pièges, soit en madriers, soit en corde, tracés d'un doigt peu effilé.

c) *Signes scutiformes.* — Déchelette les considère comme des boucliers et non comme des emblèmes héraldiques; nous sommes entièrement de son avis, car ce genre d'arme défensive était tout indiqué pour soutenir le premier choc d'adversaires redoutables comme les grands fauves.

d) *Signes pédiformes.* — En forme de bâton recourbé, ancêtre probable de la hache, devenu l'asciforme, en forme de hache emmanchée, dont on trouve plusieurs exemplaires d'un dessin absolument classique sur les parois de Niaux, et qui ne sont autre chose que des casse-tête en bois durci dont le tranchant a été par la suite armé de silex ou autre matière dure, comme toutes les armes de l'époque qui nous sont parvenues et dont les ancêtres étaient également en bois durci.

Dessins sans interprétations définies

a) *Signes alphabétiques.* — Ainsi nommés par assimilation avec l'écriture pictographique des Esquimaux et par analogie avec l'écriture égéo-crétoise.

Piette retrouvait neuf signes graphiques identiques au cypriote. On ne peut se prononcer. D'ailleurs, dessins d'ornementation ou autres,

ils n'ont pas de réplique pariétale; il n'est toutefois pas impossible qu'ils aient servi à la transmission de messages conventionnels.

b) *Pectines* (*Mains en couleurs*). — Signes de numération, stylisation possible de la puissance de l'homme, instruments de chasse et de pêche. Le champ est ouvert à toutes les interprétations.

c) *Figurations humaines.* — Peyrony, dans ses *Eléments*, dit que l'homme dessinait les animaux bienfaisants, bien rarement ceux qui l'effraient. S. Reinach déclare que si, dans certaines campagnes, on craint de nommer le loup de peur de le faire venir, combien les troglodytes ne devaient-ils pas redouter de représenter les fauves.

Mais la venue de l'homme est encore plus effrayante, car il ne peut venir seul. Il ne peut marcher qu'en troupe. On repère la force du fauve par ses cris et ses fumées, pas celle de l'homme. Il faut le détruire ou être entièrement détruit par lui, soi et les siens. L'instinct de la famille entre en ligne de compte pour augmenter l'épouvante de cette perspective. Et l'on peut se demander même à contrario, quand on retrouve quelque rare figuration anthropomorphe, quelle peut en être la raison.

d) *Masques de danses magiques.* — Certaines sont des masques destinés à la célébration de danses magiques, comme nous le révèle l'ethnographie chez les primitifs modernes. Fait dans lequel se retrouve la croyance de l'identité de l'image et du sujet, l'image substitut de la réalité.

e) *Masques de chasse.* — De tout temps on a employé des masques et des déguisements pour approcher plus facilement les animaux chassés.

f) *Amulettes* (destinées à favoriser la propagation de l'espèce). — Statuettes de Brassempouy, de Menton, de Grimaldi et Willendorf. Femme au renne de Laugerie-basse, au corps lourd et massif, aux seins longs et pendants, au ventre proéminent, aux hanches exubérantes; tous, caractères des puissantes maternités et des allaitements substantiels. — Trait caractéristique : pas de traits au visage, fait qui indique bien le parti pris absolu de ne pas reproduire la figure humaine et de mettre seulement en valeur les parties nécessaires au résultat à atteindre pour les objets qui devaient se porter en amulettes par les intéressés.

Et ce n'est pas, comme l'ont avancé certains auteurs, incapacité des artistes à reproduire la figure humaine comme la forme animale. L'archer de Laussel en est une preuve convaincante. Les grosses commères des amulettes sont d'ailleurs des modèles du genre et ont leur pendant, au costume près, dans les productions de certains de nos humoristes

Conclusion

Donc, les peintures, dessins et gravures des grottes ou autres, n'ont pas uniquement pour objet l'art pour l'art, pas plus que le totémisme ou la religion mais purement et simplement la magie.

Elles ont un but utilitaire qui est d'assurer le succès de toutes les entreprises des hommes pour assurer leur existence et sont, par voie de conséquence, l'exposé complet de toutes leurs ressources alimentaires et des moyens de se les procurer.

Exposition alimentaire, de tout ce qui peut contribuer à la nourriture de l'homme, tant dans le règne animal que dans le végétal.

Exposition également de tous les instruments en usage tant pour la chasse que pour la pêche : armes, pièges... dont la reproduction était indispensable pour les incantations. A la fois garde manger et arsenal.

Et c'est en première ligne parce qu'il ne renferme que les éléments de l'alimentation humaine, qu'il ne peut comprendre la figuration humaine elle-même. L'anthropophagie, qui a dû être en usage chez certaines peuplades, n'a pas dû se généraliser puisqu'on n'en a pas trouvé de traces jusqu'à ces derniers temps ; elle n'était pas en tout cas une pratique courante chez nos artistes, déjà plus évolués.

Mais c'est aussi et surtout beaucoup parce que certaines de ces peintures se rapportaient à des pratiques destinées à provoquer la multiplication de certaines espèces utiles, qu'elle ne pouvaient être qu'exclusives de l'image de l'homme.

Cette raison seule nous paraît bien suffisante pour expliquer la rareté de l'iconographie humaine dans les figurations pariétales : « la crainte ».

A PROPOS DE L'OURSON DE MONTESPAN
LE ROLE MAGIQUE DE LA PEAU DANS L'ETHNOGRAPHIE

par M. J. Vézian

Diverses observations ont fait supposer que la statue d'ourson en argile de la grotte de Montespan n'avait jamais eu de tête.

Le cou, sectionné nettement, présente un trou dans lequel devait être enfoncée une cheville qui pouvait servir de point d'appui à une tête naturelle ; un crâne d'ourson a été trouvé entre les pattes de la statue.

De plus, M. Bégouen a constaté « que les formes arrondies et mousses de cette masse d'argile semblent avoir été usées et comme

patinées par le frottement d'objets à la fois résistants et souples », et il en conclut qu'une peau écorchée a dû, à plusieurs reprises, recouvrir cette statue (1). On a supposé, avec raison, nous semble-t-il, que ce dispositif avait pour but l'accomplissement de cérémonies d'envoûtement.

Nous sommes là en présence d'un fait nouveau des plus curieux et il est intéressant de rechercher si l'ethnographie et le folklore ne permettraient pas de se rendre compte, dans une certaine mesure, des idées et des pratiques dont il nous fait entrevoir l'existence.

Les peuples primitifs semblent avoir attaché une grande importance à la peau et un bon nombre d'entre eux paraissent en avoir fait, jusqu'à un certain point, le siège du principe de vie. Il ne faut pas méconnaître toutefois l'importance attribuée, au même point de vue, à d'autres parties du corps et notamment au squelette ; de nombreuses pratiques funéraires en témoignent.

Remarquons, du reste, que le rôle joué par la peau tient sans doute, pour une bonne part, au fait que le crâne y restait souvent attaché. Etudier chez les divers peuples les croyances auxquelles la peau a donné lieu nous entraînerait beaucoup trop loin. Nous nous contenterons de citer quelques exemples de ces croyances et des rites qui en proviennent.

Les Indiens Haida, de la côte N.-O. de l'Amérique, ont des contes dans lesquels la peau apparaît nettement comme agent de métamorphose (2). On y voit souvent des hommes se changer en bêtes en mettant une peau d'animal et vice versa ; certains êtres, analogues à nos garous, se métamorphosent tous les jours ou toutes les nuits par le même procédé (3) ; enfin, dans un récit, on voit une femme brûler les peaux de chiens que mettent ses enfants, afin de les empêcher de se métamorphoser (4).

Dans nos vieux contes européens, les mêmes idées se retrouvent et les métamorphoses par la peau ne sont pas rares.

Ces idées sont loin d'appartenir, chez nous, au domaine du passé ; elles ont survécu dans les croyances populaires relatives aux garous. Chacun sait que les garous sont des hommes qui se changent en bêtes pendant la nuit ; c'est surtout en mettant une peau d'animal qu'ils opèrent leur métamorphose.

1. Cte Bégouen et Norbert Casteret, *La caverne de Montespan* (*Revue anthropologique*, 1923, p. 533 et suiv.).
2. John Swanton, *Haida Texts and Myths*, Smithsonian Institution, Bulletin 29.
3. *Ibid*, p. 334.
4. *Ibid.*, p. 253.

Sébillot, en parlant des loups-garous, rapporte une croyance qu'il importe de noter ici: la croyance à une sorte de solidarité d'impressions physiques existant entre leur peau et leur corps et qui leur fait éprouver toutes les impressions auxquelles leur peau est exposée (1).

Comme on le voit, ces croyances présentent les rapports les plus étroits avec celles dont nous avons constaté la présence chez les Haida. Leur existence dans des régions aussi éloignées que l'Amérique du Nord et la France montre qu'elles ont eu une aire de répartition très vaste et la survivance d'idées aussi nettement sauvages au milieu des peuples civilisés montre combien elles devaient être profondément enracinées dans l'esprit de l'homme primitif.

Maintenant que l'ethnographie et le folklore nous ont éclairés sur les croyances primitives relatives à la peau, examinons brièvement leur application dans les cérémonies, au cours des âges.

La préhistoire nous fournit déjà des documents importants. Les diablotins du célèbre bâton de commandement de Teyjat semblent être des hommes revêtus de peaux d'animaux et paraissant exécuter une danse rituelle. Le sorcier de la grotte des Trois Frères apparaît dans une attitude différente, puisqu'il marche à quatre pattes, mais lui aussi semble être recouvert d'une ou de plusieurs peaux de bêtes.

Alexandre Moret a étudié, dans les *Mystères égyptiens*, les cérémonies magiques accompagnant le culte d'Osiris ; la peau y est employée dans certains rites ayant pour but de faire renaître le dieu tué par Seth ; la statue d'Osiris était revêtue d'une peau d'animal dont le dieu était censé renaître, comme l'enfant naît du sein de sa mère (2). La peau jouait un rôle analogue dans des cérémonies funéraires ayant pour but d'assurer la renaissance et l'immortalité du défunt (3).

Chez les Yucatèques comme chez les Mexicains, le prêtre lui-même revêtait la peau de la victime humaine (4).

Les sauvages modernes nous fournissent de nombreux exemples de cérémonies, présentant, le plus souvent, un caractère totémique, au cours desquelles des hommes revêtus de peaux d'animaux se livrent à des danses sacrées ; exemple bien connu : la danse des Bisons des Peaux-Rouges.

1. Sébillot, *Le Folklore de France*, t. III, p. 56.
2. Alexandre Moret, *Mystères égyptiens*. Paris, t. 1922, p. 31 et 32.
3. Alexandre Moret, *Mystères égyptiens*. Paris, 1922, p. 42 et suivantes.
4. H. Beuchat, *Manuel d'archéologie américaine*, p. 449. Voir aussi au sujet du rôle de la peau dans les cérémonies religieuses des anciens Mexicains : Frazer. *Le Rameau d'or*, II, p. 71.

Nous avons donc vu la peau considérée comme agent de métamorphose en Europe et en Amérique ; nous l'avons vu figurer dans les cérémonies religieuses de divers peuples : cela nous permettra de mieux comprendre l'importance de son rôle dans les rites qui ont dû être pratiqués à Montespan.

Sans méconnaître la valeur magique attribuée à la statue, valeur dont les sculptures des peuples primitifs nous prouvent l'existence, nous avons l'impression que le rôle principal, en ce qui concerne l'ourson de Montespan, semble avoir été joué par la peau. La statue d'argile, façonnée d'une manière grossière, qui contraste avec la technique artistique des bisons du Tuc d'Audoubert, devait servir surtout de support. La découverte de l'ourson de Montespan, étudiée à la lumière des documents ethnographiques, nous autorise, semble-t-il, à émettre sur l'envoûtemcnt quelques hypothèses qui auraient pu paraître trop hasardeuses auparavant.

Tout d'abord, il est permis de penser que les cérémonies dont la caverne de Montespan a été le théâtre n'ont pas constitué des faits isolés. Vraisemblement, comme on l'a supposé, les mêmes rites ont dû être pratiqués dans d'autres cavernes sans qu'il en soit resté de traces, le passage de nouvelles populations préhistoriques ayant détruit les statues en argile qui pouvaient s'y trouver. Remarquons en passant que le Tuc d'Audoubert et Montespan, les seules cavernes connues à ce jour dans lesquelles il y ait des statues d'argile, sont d'un accès exceptionnellement difficile.

Dans les pays dépourvus de grottes, le rite d'envoûtement au moyen d'une statue d'argile recouverte d'une peau d'animal a dû être accompli maintes fois, soit dans les lieux écartés, soit sous la tente du sorcier.

Pendant les longs hivers de l'époque magdalénienne, alors que la terre était recouverte d'une épaisse couche de neige, il est fort possible que l'homme préhistorique ait substitué la neige à l'argile pour la confection de grossières statues animales qui, recouvertes d'une peau de bête, servaient à l'accomplissement de rites analogues.

Dans d'autres cas, et c'est peut-être ce qui constitue une des formes primitives de l'envoûtement, la peau de bête a pu être bourrée d'herbe et grossièrement cousue, de manière à présenter d'une façon aussi exacte que possible l'apparence de la vie.

Le procédé d'envoûtement consistant à tracer l'image de l'animal que l'on désire tuer à la chasse et à le blesser en effigie, procédé employé dès l'époque magdalénienne et qui, à travers les âges, est parvenu jusqu'à nos jours, doit avoir été précédé par des procédés

d'allure plus primitive dans lesquels l'envoûtement était effectué au moyen d'une peau ; il en constitue une simplification qui dénote une certaine évolution de l'esprit humain. On peut logiquement supposer que l'homme préhistorique ne l'a inventé qu'après avoir pratiqué l'envoûtement sous une forme plus réaliste pendant des siècles et peut-être pendant des millénaires.

Conclusion. — Nous avons vu que, d'après les constatations faites sur place, il semble que l'ourson de Montespan ait été revêtu d'une peau d'ours en vue de rites d'envoûtement.

Les documents ethnographiques nous montrent l'importance attachée à la peau par les sauvages actuels. Les légendes Haida, notamment, présentent de nombreux cas de métamorphoses produites en mettant une peau. Les mêmes idées se retrouvent chez nous dans les croyances populaires relatives aux garous.

Ces faits permettent de supposer que, dans le rite d'envoûtement qui paraît avoir été accompli à Montespan, le rôle princical a été joué par la peau, la statue d'argile servant surtout de support.

Il est logique d'étendre ces conclusions plus loin et de supposer que l'envoûtement par la peau a dû être pratiqué aussi par d'autres méthodes relevant des mêmes idées : statues de neige recouvertes d'une peau ou peaux bourrées d'herbe par exemple.

Nous sommes ainsi amenés à entrevoir l'existence de formes primitives d'envoûtement d'un type plus réaliste que celui qui consiste à dessiner et à blesser en effigie l'animal qu'on désire tuer à la chasse.

LA STATION PALÉO-NÉOLITHIQUE DE FLACHSLANDEN

par M. L. G. Werner

Le paléolithique, dans le Haut-Rhin, n'a fourni jusqu'à ce jour que quelques rares découvertes ne permettant que des conclusions d'ordre général.

Le premier gisement paléo-néolithique trouvé, en 1876, en Alsace, est celui de la caverne d'Oberlarg; ses produits les plus anciens peuvent être attribués au magdalénien. La découverte la plus importante a été celle faite à Voegtlinshofen, en 1887, où un abri sous roche au lieu dit Altkloesterle a livré de nombreux silex taillés des époques moustérienne-aurignacienne, mêlés à des ossements d'animaux diluviens (1).

1. Faudel et Bleicher, *La station préhistor. avec faune quaternaire à Voegtlinsho-*

En 1895, le voisinage de Soultz fournit un gisement de silex magdaléniens associés à un fragment de défense de mammouth (1), et, en 1906, une caverne entre Ferrette et Sondersdorf livra, à côté de divers ossements d'animaux disparus, des silex taillés et des nucléi de jaspe, se rapportant à la même époque. Un petit gisement trouvé, en 1908, dans le loess de Ribeauvillé, pourrait peut-être également y remonter, tandis qu'en 1910, l'enceinte d'Oltingen produisit quelques silex typiques qui permettent de placer ses débuts dans la fin du paléolithique (2).

Les pièces isolées trouvées dans le Haut-Rhin, ne sont guère plus nombreuses et présentent parfois des caractères très douteux. Les villages de Dürmenach et de Ruederbach, les deux au Sud-est d'Altkirch et dans le bassin de l'Ill, ont fourni chacun une hache amygdaloïde du type acheuléen; Franken, à l'Est d'Altkirch, une lame en silex taillé du magdalénien tardif (3); Koestlach, au Sud d'Altkirch, en 1905, deux pointes magdaléniennes et en 1907, un instrument en jaspe du type acheuléen; (4) la tuilerie d'Altkirch une lame aurignacienne; (5) enfin la tuilerie de Sierentz, à l'Est d'Altkirch et au Sud-est de Mulhouse, une lame en silex taillé du type magdalénien (6).

Toutes ces pièces proviennent du Sud de l'Alsace et ont été retirées du loess, mais nous connaissons aussi quelques rares objets provenant des régions granitiques vosgiennes. Le Hirtzenstein au-dessus de Guebwiller a fourni une hache en silex et une pointe de flèche (perçoir?) en jaspe blanc; le Bruderhaus près de Guebwiller une tête de lance en jaspe blanc, la vallée de la Wolmsa derrière Metzeral un couteau ou grattoir en jaspe jaune et le haut des châteaux de Ribeauvillé une tête de lance ou de flèche en jaspe blanc (7).

Nous passons sous silence de nombreuses autres pièces, dont l'authenticité nous paraît plus ou moins contestable.

A cet inventaire sommaire s'ajoute la station de Flachslanden qui a

fen, 1888. — G. Hagmann, *Die diluviale Wirbeltierfauna von Voegtlinshofen*, 1900. — A. Hertzog, *La faune vertébrée de Voegtlinshofen*, 1900.

1. Aug. Gasser, *Bull. Soc. histoire naturelle*, Colmar, 1891-1895, p. 113. — *Feuille du jeune naturaliste*, 1900-1901, vol. 31, p. 165-166.

2. L. G. Werner, *Archéologie du Haut-Rhin*, 1922, I, p. 4.

3. L. G. Werner, *Catalogue* de la coll. Mathieu Mieg, Mus. de Mulhouse, n° 93.

4. K. Gutmann, *Korrespondenzblatt f. Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, 1907, XXXVIII, p. 71.

5. R. Forrer, *Eléphants, hippopotames et l'homme de l'Alsace quaternaire*, 1925, p. 17.

6. B. Fœrster, *Geologischer Führer f. die Umgebung v. Mülhausen*, 1892, p. 85.

7. Faudel et Bleicher, *Matériaux pr. une étude préhistor. de l'Alsace*, 1873, I, p. 14 et suiv.

échappé jusqu'à ce jour aux archéologues. Elle n'a été mentionnée qu'une seule fois et superficiellement par Faudel et Bleicher dans leur statistique (1), et leur description a été certainement inspirée par feu Mathieu Mieg qui connaissait le gisement et qui avait dans sa collection des pièces provenant de Flachslanden (2). Depuis 1889 d'autres matériaux s'y ajoutèrent, formant aujourd'hui un ensemble d'environ 25 silex de différents formats, tailles et genres.

Flachslanden, un petit village près de Mulhouse, est dominé au Sud par l'Altenberg (333,8 m.), au Sud-ouest par le Britzgy (388,8 m.), dont le contrefort, le Küppele, se perd dans la direction de Zillisheim. Cette commune qui a fourni, ainsi que ses environs immédiats, un grand nombre de haches polies (on en connaît plus de 40), dont une en jadéite et deux en euphotide, exploite une glaisière de lehm marneux à l'Ouest du village. On y trouva, vers 1880, un certain nombre de silex taillés, une ébauche de hache polie et quelques fragments de poterie d'une fabrication rudimentaire, ainsi que divers ossements d'animaux quaternaires.

D'après Faudel et Bleicher, le tout se trouvait dans le même gisement, c'est-à-dire dans la même couche de lehm, mais sans traces de foyers. Malgré cette absence, il s'agit ici certainement d'un fond de cabane ou d'une station en plein air, occupée au début du néolithique.

De cette première trouvaille, dont l'emplacement a été insuffisamment exploré, diverses pièces se sont perdues; par contre d'autres s'y ajoutèrent, trouvées par Mathieu Mieg dans différents cantons de Flachslanden, tels le Geisberg, la Wanne, le Hofacker, ainsi que dans la tuilerie déjà mentionnée.

D'après quelques notes laissées par feu Mathieu Mieg, ces silex n'ont pas été retirés uniquement du même dépôt de lehm ocreux et sablonneux, servant à la fabrication de tuiles et appartenant aux couches supérieures du lehm, où se sont faites les précipitations ferrugineuses et calcaires par les eaux infiltrées de la surface du sol (3), mais aussi dans le loess moyen, à des profondeurs variant entre deux et trois mètres. Ceci expliquerait la différence de taille et de genre qui distingue les pièces de Flachslanden, dont quelques-unes montrent le type magdalénien, tandis que d'autres se placent au début du néolithique. Ces dernières sont certainement celles rencontrées avec les quelques fragments de vases qui accusent nettement le caractère des

1. Faudel et Bleicher, *loc. cit.*, 1886-1888, V., p. 52-54.
2. L. G. Werner, *Archéologie du Haut-Rhin*, 1922, p. 9.
3. Faudel et Bleicher, *loc. cit.*, 1886-88, p. 53.

poteries primitives lacustres. Il existe en outre une différence dans les matières utilisées, parmi lesquelles nous constatons du silex opaque, du silex pyromaque blond, du silex grisâtre et du silex jaspoïde luisant et zôné.

En Alsace, le silex de grosse taille pour la fabrication d'objets et d'instruments d'une certaine dimension fait complètement défaut. Par contre nous trouvons, dans le Sud du pays, divers gisements qui se prêtent parfaitement à la taille et à la confection de petites pièces ; ils ont été exploités durant les époques paléolithique et néolithique et fournirent à l'homme primitif le matériel pour la fabrication de ses armes et instruments de première nécessité. C'est ainsi que les silex de Flachslanden n'ont pas été importés ; ils proviennent de rognons voisins, plus rares aujourd'hui que jadis, mais surtout des rognons astartiens des environs de Ferrette (colline de Buchswiller, Löchlefelsen, vallon du Rheinbach, Hippolskirch, etc.) qui livrèrent les matières aux habitants de l'enceinte d'Oltingen. Il est probable que le corallien d'Istein, sur les bords du Rhin, très exploité durant l'âge de la pierre, et à 15 km. à peine de Flachslanden, a également fourni sa contribution en matière première.

Il est certain que la fabrication des instruments s'est faite à Flachslanden sur place, car nous rencontrons parmi les silex des pièces presque terminées, d'autres ébauchées, d'autres encore sans forme bien déterminée. Ils ont en général beaucoup de ressemblance avec les silex taillés trouvés dans les sables de la Bruche à Holzheim. Les environs immédiats de Flachslanden (Zillisheim, Altenberg, Illfurt, Brunstatt, Burbach, etc.) ont du reste fourni à diverses reprises des restes de Mammouth et de Rhinocéros à narines cloisonnées (1). L'Altenberg voisin a également livré diverses pièces paléolithiques, dont quelques-unes ont passé dans des collections privées, tandis qu'une lame brisée en silex gris-bleu, translucide, luisant, et bien taillée, peut-être de la fin du magdalénien, se trouve au Musée de Mulhouse (n° 2533).

A côté de ces instruments au caractère nettement paléolithique, d'autres, telle la pointe de flèche à pédoncule et ailerons (n° 91 bis, Musée histor, Mulhouse), en silex gris opaque, accusent sans aucun doute le néolithique et sont contemporaines des nombreuses haches polies trouvées à Flachslanden même et dans la région. Un contre-

1. L. G. Werner. *Mulhouse et le Sundgau à l'époque du Mammouth*, 1924, p. 5-7. — R Forrer. *Les éléphants, hippopotames et l'homme de l'Alsace quaternaire*, 1925. p. 16 et suiv.

fort du Küppele qui avance dans la direction de ce village a fourni, en 1914, de nombreux fragments de poterie néolithique, provenant certainement d'un établissement de cette époque, sinon d'une enceinte au sommet de la colline. (n° 2612. Mus. hist. Mulh.).

En tenant compte des diverses trouvailles, qui malheureusement n'ont pas été relevées avec tout le soin voulu, nous constatons que la station de Flachslanden et la région environnante ont été occupées depuis les temps les plus reculés ; les débuts de cette civilisation se placent dans le magdalénien postérieur et sa disparition correspond au néolithique, c'est-à-dire que l'occupation de la contrée a duré depuis la fin du paléolithique jusqu'à la fin de l'âge de la pierre polie.

Cette note n'a aucune prétention d'épuiser le sujet sur la station de Flachslanden ; notre but se limite à une courte description et au signalement de ce gisement qui pourra devenir un jour, avec Eguisheim, à la suite de fouilles systématiques, un des plus intéressants du Haut-Rhin.

UN KJOKKENMODDING MORBIHANNAIS : ER YOH
PREMIER OUTILLAGE EN OS DÉCOUVERT DANS LE MORBIHAN

par M. et Mme Saint-Just-Péquart

Dans une précédente communication à l'Institut International d'Anthropologie en date du 30 novembre 1923, et dans un article paru dans la *Revue Anthropologique* de janvier-mars 1925, nous avons déjà signalé brièvement le résultat de nos travaux et quelques unes des découvertes que nous avons faites, au cours de deux campagnes, sur le rocher du Yoh. Cette année, nous avons complètement terminé, non la prospection totale de l'ilot, — car il importe de laisser quelques coins inexplorés aux chercheurs futurs désireux de contrôler nos assertions, — mais la tâche que nous nous sommes assignée dans ce gisement si intéressant.

Er Yoh, qui veut dire en breton le mulon, la petite meule, est un îlot situé à l'Est de l'île de Houat, un roc abrupt de 20 mètres de haut sur 90 mètres de long environ, surmonté à sa partie médiane par une étroite terrasse de 10 mètres de large.

C'est sur cette terrasse et plus particulièrement dans les creux de roches situés en contre-bas à la partie Nord, ainsi que sur les pentes au Sud, que nous avons recueilli les abondants vestiges d'une civilisation disparue et d'une faune éteinte.

Il y a plus de 40 ans, l'abbé Lavenotte, dans une petite brochure relative aux îles de Houat et Houedic, signalait en quelques lignes la présence, sur cet îlot, « d'un dépôt de coquillages et d'ossements d'animaux mélangés à des débris de poterie. » C'est à cette indication précieuse que nous devons, Zacharie Le Rouzic et nous, d'avoir entrepris l'exploration archéologique du Yoh. Nous y avons reconnu et étudié pour la première fois le kjökkenmödding morbihannais, ses amas d'ossements, de coquilles, de céramique, parmi lesquels nous avons recueilli, avec un outillage lithique très abondant, la seule collection d'instruments en os qui existe jusqu'ici dans la région.

Je ne vous parlerai pas des détails des fouilles au cours de nos campagnes, pas plus que des particularités archéologiques de la station. Ceci dépasserait le cadre d'une simple communication et fera du reste l'objet d'une publication prochaine. Je me bornerai à vous entretenir de l'outillage en os dont quelques spécimens vont vous être soumis.

Sur une surface relativement restreinte la quantité de débris osseux mis à jour peut être évaluée à 2 mètres cubes, environ. D'après les déterminations de MM. l'abbé Breuil et Marcellin Boule qui ont bien voulu se charger de ce travail, et auxquels nous adressons ici nos plus vifs remerciements, la faune serait ainsi constituée :

Petit bœuf, très abondant. — Grand bœuf, très rare. — Mouton, assez abondant. — Cochon et sanglier, assez abondant. — Lièvre, rare. — Phoque (*Halichœrus grypus*), abondant. — Grand pingouin (*Alca impennis*). — Petit pingouin(*Alca torda*). — Goëland argenté (*Larus argentatus*). — Cormoran huppé (*Phalacrocorax cristatus*).

Nous avons déjà signalé dans notre première communication l'état de conservation exceptionnelle de ces os. C'est un fait absolument digne de remarque dans une région à sous-sol granitique où la désagrégation est tellement intense que l'on ne retrouve jamais les débris osseux qu'à l'état de fragments infimes et indéterminables. Sur le rocher du Yoh, les os recueillis se trouvant mélangés à une quantité considérable de coquillages, il paraît logique d'attribuer leur préservation à un milieu saturé de carbonate de chaux et non décalcifiant par conséquent. Une couche de sable, due à l'action éolienne, a contribué aussi, en les recouvrant, à prévenir leur dégradation. C'est, sans doute, ces circonstances qui nous valent de possèder actuellement le premier outillage en os du Morbihan.

Lorsque l'on considère cette collection dans son ensemble, le rapprochement de ces instruments avec ceux des palafites s'impose. On retrouve en effet, dans l'outillage en os du Yoh, de nombreuses formes de l'outillage de Suisse, avec cette différence fmportante que même

lorsque l'objet est semblable, sa facture est en général plus grossière et dépourvue de ce cachet artistique, si j'ose dire, qui caractérise les outils des stations lacustres.

Cependant, parmi les pièces que nous présentons, il y a un certain nombre de pointes ou poinçons qui peuvent soutenir heureusement la comparaison. Mais en général, à part quelques pièces exceptionnelles, les outils découverts ne sont que des fragments d'os plus ou moins aménagés et dont quelques-uns ont été rejetés après un bref usage.

Il serait dangereux de reconstituer à l'aide de sa seule imagination la vie, les mœurs et les habitudes des populations dont nous retrouvons les vestiges. C'est pourquoi nous nous contenterons de classer ces outils d'une manière générale, d'après leur forme, sans multiplier les dénominations particulières. Il est évident que les pointes, par exemple, d'après la variété de leurs formes et de leurs dimensions, ont pu servir à des usages divers. Le plus probable était le perçage des peaux, le forage de trous destinés à faciliter l'assemblage des diverses pièces du vêtement.

Certaines de ces pointes présentent à l'extrémité non apointie des traces d'aménagement et de polissage qui indiquent que ces instruments ont été utilisés directement sans l'interposition d'aucun manche.

D'autres, au contraire (n° 12), qu'on pourrait prendre à première vue pour des fragments d'outils de dimensions plus grandes ont été probablement emmanchées dans des mandrins semblables aux n°s 7 et 18 dont l'un (n° 18) est remarquable comme fini.

Enfin la plus grande pointe (n° 6) a pu être, non un outil, mais une arme, une sorte de poignard.

Une deuxième sorte d'outils consiste en des os polis et usés en biseau à leur face interne. L'un d'eux, (n° 31), que nous classons à dessein dans cette catégorie, n'est certainement pas une arme, bien que de facture analogue aux pièces trouvées dans les palafittes et généralement désignées sous le nom de poignards. Il en diffère cependant en ce que son extrémité, au lieu d'être terminée en pointe, est résolument aplatie, taillée en biseau et témoigne, par conséquent, d'un usage plus pacifique.

L'outillage en corne de cerf se révèle moins abondant. Nous avons cependant recueilli des graines (n° 38) et des fragments d'emmanchures comme le n° 36 qui présente la trace d'une perforation cylindrique.

D'autres outils intéressants sont présentés par les n°s 40, 41, 42 et 43 ; ils ressemblent étonnamment comme forme et comme dimensions aux galets en roches tendres diverses portant des traces d'utilisation et dont l'abondance au Yoh est caractéristique. Les uns et les autres

étaient probablement destinés au même usage. Une de ces pièce en bois de cerf (n° 45) offre cette particuliarité de porter sur ses deux faces latérales une série d'entailles assez régulières et certainement intentionnelles. Devons-nous y voir des marques de chasse ou les traces d'un travail dont nous ne pouvons préciser la nature ? Cet instrument n'étant pas entier et constituant l'unique exemplaire que nous possédons, il nous est difficile de nous prononcer.

Enfin nous avons découvert une trosième sorte d'outils de formes très irrégulières, composés de fragments d'os. Certains offrent des traces de taille, d'usure ou de polissage, aux deux extrémités (n° 47, 54, 55, 60 et 61), d'autres, et les plus nombreux, à une extrémité seulement. Mais tous présentent comme trait commun un biseau à la face extérieure de l'os. Généralement assez courts, ils pourraient passer pour des fragments d'outils de taille plus considérable, comme le n° 53. C'était du reste ce que nous pensions, lorsqu'un heureux hasard m'a permis, cette année, de retirer un de ces fragment d'os encore emmanché. Bien que cet outil ait été abandonné après très peu d'usage, il porte des traces incontestables d'utilisation qui nous renseignent sur la destination des pièces dont je parle plus haut.

Le manche de cet instrument est constitué par un os long qui a été grossièrement fracturé à l'une de ses extrémités. Dans la cavité produite par cette fracture, et sans autre aménagement, on a inséré à force, dans le tissu spongieux, un fragment d'os en forme de gouge. Le tout constitue un objet qui, lorsqu'il est saisi dans le seul sens convenable, s'adapte exactement à la main de l'ouvrier. Placée ainsi, la concavité de la gouge est tournée vers le haut. Par la position de l'ensemble, il est déjà facile de reconstituer le mode de maniement de l'outil. En ce qui concerne son utilisation, nous sommes renseignés par plusieurs indices : la gouge porte à son extrémité des traces de taille intentionnelle et d'usure produite par son emploi ; à la partie inférieure et externe du manche, il y a également des marques de polissage et d'utilisation. Enfin, sur les deux faces latérales du gros os, on peut voir deux fissures longitudinales qui indiquent à n'en pas douter le sens dans lequel la pression s'exerçait sur l'outil au cours du travail. C'est peut-être à cet accident que nous devons d'avoir retrouvé dans son entier un instrument rejeté comme n'offrant plus une solidité suffisante.

Quant à sa destination, si l'examen de l'objet laisse le champ libre à toute interprétation, je crois cependant, d'après l'ensemble des observations énoncées plus haut, que cet outil a pu servir à décoller ou à décharner les peaux.

Ceci n'est de ma part qu'une simple hypothèse que je suis prêt à abandonner si une explication plus probable m'est fournie. Toutefois, quel qu'ait été son usage, je considère que cet objet constitue un sérieux appoint à la science ethnographique.

Enfin voici une pièce très intéressante (n° 46) qui nous permet de saisir sur le vif le travail en cours d'exécution. C'est un os long qui a été divisé en deux parties par un sciage dont on remarque nettement les traces. Il est probable que nous avons affaire à un demi-produit, si j'ose dire, destiné à être transformé en un poignard semblable au n°6. Cette pièce nous permet de connaître les procédés de fabrication et d'analyser la technique des artisans de l'époque des dolmens. Elle nous procure l'occasion de connaître pour la première fois les méthodes employées pour la fabrication de l'outillage en os dans cette région.

La détermination des matériaux employés à la fabrication des instruments du Yoh nous a été très obligamment faite par M. le Professeur Cuénot, de la Faculté des Sciences de Nancy. Nous le prions de vouloir bien trouver ici l'expression de notre gratitude. De son examen, il ressort nettement que seules des espèces actuellement domestiquées ont fourni la matière première à nos artisans.

Le manche de l'outil si curieux n° 66 est un fémur gauche de bœuf de très petite taille.

La pièce n° 31 est un cubitus gauche de petit bœuf.

La pièce n° 32 est faite d'un canon postérieur gauche de petit bœuf également.

La pièce n° 33 est le côté interne de la partie proximale d'un canon antérieur droit de bœuf.

La pièce n° 18 est l'extrémité proximale d'un canon postérieur de mouton.

Enfin les pièces n°s 1,5, et 11 sont des extrémités distales de canons de mouton.

Ces os de mouton offrent la singularité d'appartenir à une espèce extrêmement petite. Peut-être avons-nous affaire à une race naine comme il en existe encore actuellement dans certaines îles.

Parmi les outils empruntant leurs matériaux au règne animal, je citerai en passant des cardiums qui portent une perforation circulaire, nettement intentionnelle, à leur extrémité, et dont les bords présentent des traces d'usure. Nous y verrions facilement des cuillers analogues à celles que font encore volontiers de nos jours les pêcheurs sur les côtes bretonnes.

La détermination des coquillages a été faite par MM. Ph. Dantzemberg et P.-H. Fischer. Nous leur sommes très reconnaissants des ren-

seignements qu'ils ont bien voulu nous fournir. Les espèces représentées sont :

Ostrea edulis, *L.*, huître, — *Mytilus edulis L.*, moule. — *Pecten maximus*, *L.*, Coquille Saint-Jacques, — *Cardium echinatum L.* — *Cardium crassum*, ou *Cardium Norvegicum*, Spengler. — *Venus verrucosa*, *L.* — *Meretrix chione L.* — *Tapes decussatus*, *L.* — *Mactra glauca*, Born. — *Patella vulgata*, *L.* en quantité considérable, — *Patella depressa Sow.* ou *athletica Bean.* — *Trochocochlea lineata*, *Da Costa*, en très grande quantité aussi. — *Purpura lapqillus. L.* — *Buccinum undatum. L.*

Nous croyons intéressant de rappeler qu'alors que les trochidés sont très abondants dans ce gisement, les littorines manquent presque totalement. Je n'en ai ramassé qu'un seul exemplaire alors que les troches se trouvent par milliers. M. l'abbé Breuil nous a signalé que le même fait se présente dans l'asturien d'Espagne.

Ainsi que l'a très bien fait remarquer M. Fischer, dans son article de la *Revue anthropologique* d'avril-juin 1925, la composition des amas de coquilles du Yoh est tout à fait différente de ceux qu'il a étudiés près de Roscoff. Cette différence est accentuée par la quantité assez considérable d'*Ostrea edulis* qui se trouve au Yoh et qui manque à Roscoff. De même pour l'état des *Mytilus edulis* qui, dans le deuxième gisement, sont intactes alors qu'elles sont écrasées dans l'autre.

Pour en terminer avec notre outillage en os, j'ajouterai brièvement qu'il se rencontre avec un outillage lithique des plus intéressants mais sur lequel je ne puis insister ici. Il me suffira de dire qu'à côté de pièces extrêmement grossières, simples quartzites éclatés, ayant servi, sans doute, ainsi que me l'a suggéré M. l'abbé Breuil, à la récolte des coquillages, nous avons ramassé des grattoirs, des pointes bien retouchées, d'un type tout spécial, ainsi que de belles haches polies et de superbes pointes de flèches. Par les pièces que je vous présente vous pouvez vous rendre compte que la taille de ces silex est semblable à celle de l'outillage lithique des dolmens bretons.

J'ajouterai, enfin, que tous les objets, qu'ils soient grossiers ou d'un travail soigné, se trouvent mélangés dans toute l'épaisseur de la couche à de la poterie très évoluée.

Nous avons la conviction que toutes ces pièces appartiennent à l'époque des dolmens. Les quelques particularités qu'offre le mobilier de cette station s'expliquent par la situation géographique du lieu et par les obligations qu'elle imposait aux insulaires qui s'y étaient fixés.

PLAN DES CROMLECHS D'ER LANNIC

Par M. et Mme Saint Just Péquart

La restauration du cromlech d'Er Lannic, exécutée sous la haute direction du Dr Capitan, en collaboration avec Z. Le Rouzic, nous donne l'occasion de relever un plan exact de ces monuments si curieux, On sait, en effet, que l'on se trouve à Er Lannic en présence de deux cromlechs dont l'un est complètement submergé et l'autre en partie encore sur la terre ferme.

Le plan présenté aujourd'hui a été relevé par la méthode suivante : Il a d'abord été établi, autour du cromlech situé en partie dans

Plan des cromlechs d'Er Lannic (St Just Péquart, 1925).

l'île, un cheminement dont les côtés et les angles ont été mesurés aussi soigneusement que possible. La fermeture du polygone ainsi constitué a prouvé l'exactitude de ces mesures. La position de chacun des menhirs accessibles a ensuite été rattachée à ce cheminement par coor-

données rectangulaires. On a pu, ainsi, déterminer complètement la forme du cromlech situé dans l'île. Les côtés du cheminement ont été tracés aussi près que possible des menhirs de façon à réduire la longueur des coordonnées pour obtenir plus de précision dans les mesures.

L'un des côtés du cheminement, convenablement prolongé, a servi de base pour déterminer la position des menhirs inaccessibles. Après avoir disposé, à l'aide d'une barque, des signaux sur les points à relever, les angles ont été mesurés de différentes stations prises sur la base et chaque point signalé a été fixé par le recoupement des lignes de visée (coordonnées bipolaires angulaires).

Pour plusieurs points et pour vérification de l'exactitude des mesures, un troisième angle a été relevé.

Les conclusions que nous pouvons dès maintenant tirer de ce travail sont d'abord que les représentations de ces monuments, données jusqu'ici d'après le relevé du Dr Closmadeuc, sont absolument erronnées, aussi bien en ce qui concerne la situation des menhirs que la figure qu'ils dessinent. Loin de constituer deux cercles tangents, les cromlechs d'Er Lannic sont disposés à peu près en fer à cheval. Ils ne ressemblent en rien aux cercles indiqués par leur inventeur.

Une autre constatation importante est l'absence complète de menhirs formant la corde du cromlech immergé. M. de Closmadeuc, entraîné par la symétrie qu'il avait cru voir dans les pierres que la marée découvrait a supposé dans son plan des menhirs à la partie Sud-Est. En réalité, soit qu'aucun menhir n'ait jamais existé à cet endroit, soit qu'ils aient servi à l'édification du plus récent de ces monuments, je peux affirmer que, malgré une prospection des plus minutieuses aux plus basses marées, il m'a été impossible d'en retrouver la moindre trace. Si je suis aussi catégorique à ce sujet c'est qu'une exploration opérée dans le courant et poursuivie avec de l'eau au-dessus de la ceinture a permis, en tâtant toutes les pierres et toutes les dénivellations de se rendre compte de l'absence de menhirs à cet endroit. Aucun doute ne peut donc être élevé à ce propos.

La comparaison entre le plan que je vous soumets et celui du Dr Closmadeuc montre combien il est difficile, sans mesures et sans technique précises, de se rendre compte de la disposition des pierres qui constituent les monuments mégalithiques. Il serait désirable qu'un relevé rigoureux fût fait pour tous les monuments chaque fois que les conditions locales le rendent possible. Les résultats pourraient figurer avec intérêt dans l'Atlas que projette de créer l'Institut international d'Anthropologie.

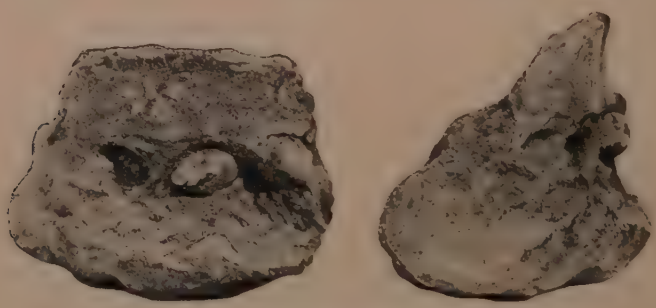
FRAGMENT DE POTERIE A INCRUSTATIONS DE GALETS

(Station d'Er-Lannic, Morbihan)

par Mme Saint-Just Péquart

Au cours des travaux de redressement du cromlech d'Er-Lannic, situé dans le golfe du Morbihan, des fouilles importantes et fertiles en résultats ont été entreprises par notre collaborateur Zacharie Le Rouzic et nous-mêmes. Les observations et recherches archéologiques nécessitant encore au moins une campagne, leur publication en est ajournée jusqu'au jour où nous aurons jugé notre tâche terminée.

Cependant, je tiens à soumettre, dès maintenant, à votre examen un fragment de poterie qui me semble présenter quelqu'intérêt et que j'ai trouvé dans une tranchée pratiquée en dehors et au N. E. du cromlech. Il mesure 0,045 de largeur à la base, 0,04 de haut et 0,035 environ d'épaisseur. Ses dimensions restreintes ne permettent malheureuse-



Fragment de vase, avec incrustations de galets (Er-Lannic).

ment pas de déterminer exactement la nature de l'objet auquel il appartient. Peut-être s'agit-il d'une portion de vase, d'un fond, à ce qu'il semble, si l'on considère l'assise sur lequel il repose. Quoi qu'il en soit, ce débris de céramique, par sa matière, ne diffère en rien de celle de la plupart des beaux vases d'Er-Lannic. C'est la même pâte fine, brun rougeâtre à la partie externe, noirâtre à la partie interne.

Ce fragment porte à sa base une décoration de petits galets incrustés dans la pâte avant la cuisson. Deux de ces galets sont encore en place et l'on peut remarquer à leur gauche deux alvéoles de dimensions identiques et le départ d'une troisième empreinte, qui prouvent sans

nul doute l'intention décorative des artistes au moyen de ces jolis cailloux de nuances variées dont la grève leur assurait un approvisionnement facile (v. fig.).

Ce curieux morceau de poterie expliquerait maintenant les dépôts de petits galets roses, jaunes ou d'un blanc pur, — incontestablement choisis pour leur forme et leur couleur, — qu'à Er-Lannic nous trouvons en grand nombre et dont la présence nous avait toujours fortement intrigués.

Ailleurs, dans les dolmens que nous avons fouillés, lorsqu'ils se présentent sous forme de pavage, comme à Courégan, par exemple, on peut émettre plusieurs hypothèses : intention rituelle, ou purement ornementale à la manière d'une mosaïque ; lorsqu'ils se trouvent épars dans les monuments mégalithiques ils peuvent évoquer l'idée d'offrande, d'hommage ou de souvenir au mort. Mais, à Er-Lannic, leur destination apparaît évidente et l'on peut affirmer que, là du moins, une des utilisations de ces petits galets visait à l'ornementation des vases ou de tout autre objet en poterie.

D'autre part, ce spécimen à incrustations nons éclaire singulièrement sur certains tessons de vases agrémentés de dépressions irrégulières que l'on avait prises pour une simple décoration au repoussé, si j'ose dire, et qui pourraient n'être que les traces d'un ornement disparu, en l'espèce ces petits galets dont il vient d'être question.

Le fragment de céramique que je viens de vous présenter est donc précieux par les enseignements qu'il fournit et par les révélations toutes nouvelles qu'il apporte sur l'art à l'époque proto-historique.

Je ne sais s'il existe par ailleurs, dans le monde, des exemplaires de ce genre. Plusieurs de nos savants collègues consultés ont répondu par la négative. Si ce fragment décoré par incrustation de galets constitue, jusqu'à présent, une pièce unique, sa valeur n'en sera que plus évidente. Si, au contraire, il trouvait sa réplique dans un objet similaire, déjà signalé ou encore à connaître, il s'offrirait néanmoins comme élément de comparaison et comme document d'étude.

VASE-SUPPORT D'ER LANNIC

Par M. Z. Le Rouzic, M. et Mme Saint-Just Péquart

Une des particularités les plus frappantes de la station d'Er Lannic est la présence sur cet îlot d'une céramique très spéciale qu'on y recueille en quantité importante. Il s'agit de ces fragments d'une pote-

rie communément appelée vase à rebords ornés, ou supports de vases, termes vagues et à notre avis impropres dont nous usions nous-mêmes, pour la commodité du moment, avant que nous soyions fixés sur leur véritable forme.

Certes nous connaissions, par nos fouilles antérieures, ces tessons toujours de dimensions très réduites et caractérisés par une ornementation en triangles faite au pointillé, pour les avoir trouvés, exceptionnellement du reste et par un ou deux exemplaires à la fois, dans les dolmens.

A Er Lannic, nous avons récolté, parmi une quantité énorme de céramique brisée, plus de deux cents morceaux de ces vases portant presque tous, dans une proportion de 90 0/0, le même motif d'ornement, avec cette anomalie que le décor, toujours dérivé du triangle, varie à l'infini, au point que nous ne possédons pas deux spécimens d'un dessin absolument semblable.

Il y a là, évidemment un problème qui se pose : à quel mobile ont obéi les artistes, à quelle idée se rattachait ce choix persistant d'un décor qui, tout en répètant les mêmes figures géométriques, se diversifie toujours par l'ordonnance ou la disposition ? Gavr'inis offre également cette particularité d'un décor dérivé d'un unique principe (en l'espèce les lignes concentriques) sans qu'aucun des motifs soit rigoureusement semblable à un autre.

Nous n'argumenterons pas sur ce point, ce qui nous éloignerait de l'objet principal de cette communication. Le plus gros intérêt pour nous était de connaître la forme exacte de ces vases, leur destination, et pourquoi nous les trouvions toujours brisés en menus fragments. Autant d'énigmes difficiles à résoudre.

Après des semaines d'investigation, nous avons eu, enfin, au cours de notre campagne de fouilles à Er Lannic en 1924, l'heureuse chance de recueillir un fragment de cette céramique possédant à la fois son rebord supérieur avec une partie de la coupe et, sans fracture intermédiaire, la base du vase. Ce morceau mesure 100 millimètres de large et 85 millimètres de haut.

Peu après cette trouvaille intéressante, M. Marsille, conservateur du Musée archéologique de Vannes, dans un article paru dans le *Bulletin de la Société Polymathique du Morbihan* de 1924 (*Supports de vases*, note I, p. 76) écrivait ceci : « Au cours de la restauration du cromlech d'Er Lannic, MM. Le Rouzic et Saint-Just Péquart ont recueilli assez de fragments pour reconstituer presqu'en entier un support. Chose curieuse, un important tesson était assez éloigné des autres. Il est vrai que le monument a été tant de fois visité et fouillé. »

Nous tenons à préciser, pour éviter toute interprétation erronée, que le fragment de vase-support dont il est question a été trouvé dans une tranchée pratiquée en dehors et au Nord-Est du cromlech. Il était entier, fêlé seulement sur un des côtés et fut recueilli dans un terrain non remanié, dans une anfractuosité de la roche naturelle, à 50 centimètres de profondeur, ce qui est le maximum à Er Lannic.

Grâce à l'obligeance de M. Hubert, nous avons pu obtenir des ateliers du Musée de Saint-Germain une reconstitution qui réalise incontestablement le type des vases-supports d'Er Lannic. On pourrait objecter à cette reconstitution que, sur l'original, le décor n'était peut-être pas symétrique et que les perforations en triangles, ménagées sur le morceau que nous possédons, pouvaient ne pas se répéter deux par deux sur tout le pourtour du vase. Mais à part ces détails, d'une importance toute relative, il est hors de doute que la reconstitution du vase, telle que nous la présentons, offre le maximum de probabilité quant à la forme et aux dimensions de l'objet (v. fig).

Vase-support d'Er Lannic
(reconstitution ; la partie originale est délimitée par la trace des cassures).

Nous sommes donc à l'heure actuelle en possession d'un document extrêmement intéressant pouvant être comparé avec fruit aux poteries similaires découvertes dans d'autres régions.

Notre vase offre une analogie frappante avec le support de vases trouvé dans le dolmen de la Garde, en Charente, reproduit dans le *Manuel d'archéologie* de Déchelette (t. I, p 557, fig. 205). Il rappelle également les céramiques décrites par les Anglais sous le nom de vases

à encens (*Guide des antiquité de l'âge du bronze du British Museum*, 1920, p. 76, fig. 68). Enfin certains fragments trouvés au Camp de Chassey (Saône et Loire) se classent également dans cette catégorie, avec cette différence que le remplissage des triangles est en général, non plus en pointillé mais en quadrillage.

Dans le Morbihan, le vase découvert dans le tumulus de Port Blanc (commune de Saint-Pierre Quiberon), déposé au Musée de Carnac, celui du Moustoir en Carnac, qui figure au Musée de Vannes, bien que différents par la forme et le décor, se rattachent au même type de vases-supports. Dans son ouvrage *La poterie aux époques préhistorique et gauloise en Armorique*, 1897, M. du Chatellier a représenté le vase du Moustoir à l'envers. C'est ce qui lui fait commettre cette erreur de dire que « le fond est fortement repoussé à l'intérieur du vase » et que « l'ornementation semble se continuer à l'intérieur du vase ». Or, ce que M. du Chatellier a pris pour le fond n'est en réalité que la coupe supérieure du vase. Quant aux ornements qu'il croit voir se prolonger à l'intérieur de l'objet, ils constituent simplement la décoration extérieure du rebord.

Quelle était la destination de ces vases ?

Certains ont voulu y voir des réchauds, des sortes de brûle-parfums. C'est une hypothèse évidemment soutenable. Mais en ce qui nous concerne, elle nous paraît inacceptable : l'examen des nombreux fragments de poterie d'Er Lannic n'ayant révélé aucune trace de feu.

L'opinion la plus généralement admise est celle qui se trouve consacrée par le vocable « support de vases ». Pourquoi support de vases et non support d'autre chose ? Pourquoi ne pas admettre qu'ils ont pu recevoir, non seulement des vases, mais aussi des offrandes, des objets consacrés, des résidus d'incinération ? La récente découverte dans le superbe dolmen de la Hougue Brie, à Jersey, de cinq de ces vases entiers, et en place, confirme cette hypothèse.

Enfin la méthode d'ethnographie comparée pourrait nous donner ici d'utiles indications par le rapprochement à faire entre ces vases-supports et les petits meubles en bois, employés encore actuellement par les Japonais pour la présentation d'offrandes aux autels. Il n'est pas impossible que les vases d'Er Lannic aient été employés au même usage. Par conséquent nous proposons d'abandonner comme impropre cette dénomination « supports de vases » et de la remplacer par celle de « vases-supports », plus logique, plus probable et de sens plus large.

Nos observations à Er Lannic ont établi, sans conteste, que cet îlot était un sanctuaire important. Il est probable que les fidèles s'y ren-

daient en nombre considérable et que là s'accomplissaient certains rites où l'emploi de ces vases-supports jouait un grand rôle. On peut supposer qu'après certaines pratiques, présentation d'offrandes, consécration d'objets votifs etc., les vases étaient intentionnellement cassés en menus morceaux sur le lieu même de la cérémonie. Ceci expliquerait l'abondance particulière des tessons. Fait étonnant : rarement on retrouve deux fragments d'un même vase pouvant se réajuster pour former au moins une partie de l'objet brisé. Nous avons passé de longs moments à tenter ce travail de patience, nous n'avons réussi que deux ou trois fois.

Il y a là matière à réflexion. Puisque seuls quelques rares morceaux d'un même vase se retrouvent exceptionnellement sur les lieux, il faut admettre que les autres fragments ont été emportés par les fidèles pour constituer, soit un souvenir, soit un talisman à la manière des petits rameaux de buis bénits qui sanctifient, toute l'année, la maison des catholiques. Peut-être aussi les fragments de ces vases étaient-ils réservés, en suprême hommage, à la demeure des morts, explication logique que vient nous suggérer la découverte de morceaux isolés de cette poterie dans les dolmens.

Quoiqu'il en soit, le bris intentionnel de vases ou de tous autres objets s'avère comme une coutume de laquelle on ne peut douter. Nous rappellerons en effet qu'au cours de nos fouilles dans l'allée couverte du Net, presqu'île de Rhuys, nous avons trouvé dans la galerie, à un mètre environ en avant de la chambre restée inviolée, un foyer sur lequel avaient été jetés une quantité de débris de statuettes romaines. Aucun de ces débris ne pouvait se réajuster pour constituer une statuette entière. Comme à Er Lannic, des morceaux en avaient été soustraits pour être emportés ailleurs. Le rapprochement est intéressant à faire car il indique une persistance remarquable. Il apporte en tous cas la preuve d'un rite particulier qui, à Er Lannic, notamment, a dû se renouveler fréquemment en raison de la sainteté du lieu. Si les fragments sont extrêmement nombreux sur cet îlot, par contre les vases-supports intacts y sont jusqu'à présent inconnus. Ils sont du reste très rares dans les monuments d'autres régions et représentés seulement par quelques exemplaires. Cette rareté même n'apparaît-elle pas comme un indice de la préciosité ou de la vénération dans lesquelles les tenaient les populations dolméniques ?

De nouvelles découvertes, des observations contrôlées et comparées viendront sans doute fortifier ce qui n'est à l'heure actuelle que présomptions et hypothèses.

LES GISEMENTS D'ÉTAIN EN FRANCE
LA QUESTION DE LA CALLAIS

Par M. le Dr Capitan

Il existe à Echassières, canton d'Ebreuil (département de l'Allier), d'énormes exploitations de pegmatites kaoliniques : une montagne entière : la Bosse.

La roche peu consistante est malaxée dans une grande quantité d'eau et s'écoule sous forme d'une pâte fluide avec nombreux fragments pierreux, dans une suite de caniveaux en bois. Ceux-ci laissent déposer successivement les matériaux de moins en moins lourds jusqu'à ce qu'il ne reste plus que le kaolin, lequel se dépose enfin dans de grandes cuves.

En un certain point du parcours des caniveaux, la pâte kaolinique présente une coloration grise qui est due à une certaine quantité de cassitérite sous forme de poudre très fine.

Voici les chiffres qu'a bien voulu me donner le directeur M. Lévêque : 1 mètre cube et demi de la roche fournit 600 kilogs de kaolin pur et 2.000 kilog. de sables. Ceux-ci renferment 1 kilog et demi de cassitérite à 60 0/0 d'étain.

Très aimablement M. Levêque m'a signalé l'existence de travaux anciens reconnus dans ses exploitations sous forme d'assez larges cuvettes, ou de fossés mesurant une certaine longueur, creusés dans la partie supérieure de la roche. On y a rencontré des pelles et des seaux en bois.

Il est donc démontré par là que, dans l'antiquité, les roches kaoliniques d'Echassière ont été exploitées pour en extraire, non pas le kaolin inutilisé dans l'antiquité, mais très probablement l'étain qu'elles renferment.

Il est probable que, comme l'étain est invisible dans ces roches, c'est à des hasards de lixiviations naturelles et adventices que sont dus la découverte et le mode d'extraction de l'étain dès une époque fort ancienne.

Une autre localité, ancien gisement classique de l'étain en Gaule, présente des particularités plus complexes. A Montebras, canton de Soumans, nord de la Creuse, existent encore de grandes excavations de 8 à 10 mètres de profondeur ayant irrégulièrement quelques centaines de mètres de diamètre.

Très peu encombrées en général de végétation, elles renferment une

quantité de débris presque toujours assez petits, ayant souvent passé par le feu, de la roche kaolinique dont ont été soigneusement détachés toutes les traces de parcelles d'étain. Il n'en reste que quelques mouches çà et là. La pegmatite kaolinique locale renfermait, en effet, en profondeur, de l'étain en quantité suffisante pour être exploitée avant la guerre. Depuis lors, les boisages des galeries se sont détruits et aujourd'hui on n'exploite plus à ciel ouvert que le kaolin, employé exclusivement dans la fabrication du papier. Les travaux actuels ont mis à jour, comme a bien voulu me l'expliquer, M. Naigeon, ingénieur, directeur de la mine, des terrassements antiques : puits carrés, tranchées et rigoles ayant servi au lavage du minerai.

Lorsqu'on examine les rejets innombrables qui parsèment les anciennes excavations (et qui sont d'ailleurs de dimensions médiocres, au maximum volume du poing) on peut y découvrir toute une série de minerais variés.

Il en est de même encore aujourd'hui dans les pegmatites exploitées.

Ces minerais correspondent à plus de 25 espèces différentes.

La plus remarquable variété est constituée par un fluo-phosphate d'alumine, de chaux et de lithine d'une coloration blanchâtre ou grisâtre ; c'est l'amblygonite, jadis exploitée pour en retirer la lithine.

Parfois ces masses du volume d'une pomme au maximum sont colorées en bleu pâle, quelquefois même il existe des filonets d'un bleu assez vif ayant absolument l'aspect de la callaïs. C'était d'ailleurs l'idée déjà émise depuis longtemps par Siret.

Il paraît, en effet, quand on a manipulé une assez grande série de ces échantillons, que c'est bien la même chose que la callaïs des dolmens ; au lieu d'admettre qu'on ignore la provenance de la callaïs, on peut émettre l'hypothèse qu'elle a été recueillie par les hommes de l'époque du bronze dans les gisements d'étain qu'ils exploitaient et employée par eux pour faire les pendeloques et grains de colliers qu'on trouve en certaine abondance dans les mégalithes de Bretagne d'âge énéolithique (ou du bronze comme on le sait maintenant) et plus rarement dans le reste de la Gaule.

Mais la question est fort embrouillée minéralogiquement. Lacroix n'est pas convaincu. Il identifie un minéral bleuâtre : la variscite, à la callaïs. Ce serait un phosphaté d'alumine assez instable. Mais des perles en callaïs du Mané Hrœck renferment en plus des traces de fer, tandis que c'est le cuivre qui caractérise le phosphate d'alumine qu'est la turquoise. Enfin la montébrasite (variété d'amblygonite) se colore parfois en bleu près des noyaux de cassitérite et renferme alors du cuivre (Lacroix) ; ce serait alors une turquoise.

Quant à la wavellite et à la vivianite, elle paraissent être très différente des autres minéraux bleus.

On voit donc que la question pétrographique est loin d'être simple ; il est fort probable que, sous le nom de callaïs des grains de colliers, doivent se dissimuler des minéraux divers de coloration bleue et que bon nombre, si ce n'est tous, proviennent vraisemblablement des gisements d'étain.

D'ailleurs des séries d'analyses sont en cours sur de multiples échantillons. Il est à espérer qu'elles nous éclaireront bientôt.

LA COLONISATION DE LA RÉGION DE HAGUENAU A L'AGE DU BRONZE ET DU FER

Contribution a l'étude du climat postglacial en France

par M. F. A. Schaeffer

En étudiant la répartition géographique des nombreuses haches néolithiques trouvées aux environs de Haguenau, et conservées dans le beau musée de cette ville, j'ai fait la constatation que les lieux de trouvaille se répartissent au sud, à l'est et à l'ouest de Haguenau d'une façon assez régulière (1). Ils font, par contre, totalement défaut au nord et au nord-est de cette ville. Comme ce désert néolithique coïncide exactement avec le terrain occupé par la vaste forêt de Haguenau il faut en conclure que cette forêt existait déjà à l'époque néolithique. Elle devait être alors autrement épaisse et certes tout aussi inhabitée que de nos jours.

Si l'on examine, en partant du même point de vue, les riches collections d'objets de l'âge du bronze et du fer dont s'enorgueillit le musée en question on est amené à faire une toute autre constatation. A de rares exceptions près ils ont en effet été tous découverts dans des tumulus cachés aujourd'hui dans la forêt de Haguenau (2). Le plus grand nombre de ces tertres, réunis souvent en de vastes nécropoles comptant jusqu'à 120 tumulus (3), s'élève, il est vrai, dans les parcelles voisines de la lisière actuelle, tels que les groupes de Kœnigs-

1. F. A. Schaeffer, *Les haches de pierres néolithiques du Musée de Haguenau*, 1924: p. 28 et pl. XIV.

2. F. A. Schaeffer, *Les tertres funéraires préhistoriques dans la forêt de Haguenau*, I. *Les tumulus de l'âge du bronze*. Haguenau, 1926. — 3. *Ibid.*, p. 103, fig. 45.

brück (1), de Douauberg (2), d'Oberfeld (3), de Kurzgelænd (4), etc., etc. Quelques nécropoles cependant, telles que celle de Schelmenhofstadt (5), de Fischereck (6), de Wolfswinkel (7), de Beckenmatt (8), de Deielsberg (9), etc., sont situées *dans l'intérieur de la forêt, à des distances variant de 2 à 5 kilomètres de la lisière actuelle la plus proche.* Remarquons tout d'abord que ces nécropoles de l'intérieur de la forêt *se trouvent toujours dans le voisinage immédiat d'un cours d'eau.* Ce fait semble indiquer que les habitations dont dépendaient ces nécropoles n'étaient pas loin des tertres, car pour une nécropole seule (10) la présence d'un cours d'eau n'aurait pas été nécessaire. Et, en effet, dans le canton de Maegstub, on a découvert les habitations à 600 mètres des tumulus, entre ces derniers et le cours d'eau (11).

Les trouvailles faites dans ces tumulus et dans les habitations *à l'intérieur de la forêt* appartiennent presqu'exclusivement à l'âge du bronze, les quelques rares objets du commencement de l'époque hallotattienne qui y ont été recueillis également prouvent que quelques-unes des habitations ont subsisté jusqu'à l'aurore de l'âge du fer. Mais alors apparaît une coupure, car on ne relève aucune trouvaille datant du milieu ou de la fin de l'époque hallstattienne. Les habitations et cimetières à l'intérieur de la forêt ont été abandonnés. Par contre les nombreuses nécropoles à tumulus qui se trouvent à la lisière de la forêt ont continué d'être utilisées pendant toute la période de Hallstatt et jusqu'au début de l'époque de La Tène (12).

Ces constatations nous amènent à poser les questions suivantes :

1° Pourquoi la forêt de Haguenau n'a-t-elle pas été habitée à l'époque néolithique ?

2° Comment expliquer la colonisation de cette forêt à l'âge du bronze ?

3° Pourquoi les habitations et les nécropoles de l'intérieur de la forêt ont-elles été abandonnées au début de l'âge du fer ?

1° A ce sujet nous avons déjà répondu (13) en substance ceci : la forêt de Haguenau n'a pas été habitée à l'époque néolithique parce que

1. *Ibid.*, p. 73, fig. 33. — 2. *Ibid.*, p. 64, fig. 29. — 3. *Ibid.*, p. 51, fig. 23. — 4. *Ibid.*, p. 9, fig. 1, 2. — 5. *Ibid.*, p. 28; fig. 12. — 6. *Ibid.*, p. 14, fig. 4. — 7. *Ibid.*, p. 39, fig. 19. — 8. *Ibid.*, p. 18, fig. 6. — 10. Ni à l'âge du bronze, ni à l'âge du fer ; nous pouvons dire : à aucune période de la préhistoire, il n'était coutume en Alsace d'éloigner les sépultures des habitations. — 11. F. A. Schaeffer, *loc. cit.*, chapitre XVIII et la carte fig. 57.

12. Elles n'ont été abandonnées qu'au moment où l'ancien mode de sépulture sous tumulus a été remplacé par l'inhumation dans des tombes souterraines.

13. Voir F. A Schaeffer, *Haches néolithiques*, *loc. cit.*, p. 29 et suiv.

c'était une forêt vierge qui n'offrait à l'homme ni la place nécessaire pour édifier des habitations ni des subsistances suffisantes.

Les rares haches de pierre trouvées dans les parcelles qui avoisinent la lisière, et l'absence complète de trouvailles néolithiques à l'intérieur de la forêt prouvent que les chasseurs néolithiques ne l'ont pas pénétrée profondément (1). On sait d'ailleurs que le gibier ne vit qu'au bord des forêts vierges.

2° Si, à l'âge du bronze, l'homme s'avance jusqu'au centre du vaste massif forestier de Haguenau (2) et s'y fixe même définitivement à plusieurs kilomètres de distance de la lisière, on doit admettre que la forêt à cette époque avait perdu son caractère sauvage et qu'elle fournissait les éléments nécessaires à la vie d'une population assez nombreuse (3). Or le sol de la forêt de Haguenau, constitué en majeure partie (4) de sables alluviaux, est impropre à l'agriculture primitive qui, à l'époque néolithique, comme nous et d'autres l'ont prouvé, recherchait toujours le loess (5). Il ne reste alors que la chasse qui, dans une forêt aussi vaste, ait pu procurer suffisament de nourriture à une population importante (6). Mais un point reste embarrassant, c'est l'absence presque complète d'engins de chasse dans le mobilier funéraire des tombes. En effet, sur plus de 150 sépultures fouillées, dans les tertres à l'intérieur de la forêt, il n'y en avait que deux qui contenaient des pointes de flèches. La chasse ne semble donc pas avoir été la préoccupation dominante de ces hommes. Mais alors quelles étaient leurs principales ressources ?

Or, les chartes du moyen-âge nous signalent une industrie très importante qui florissait jadis dans la forêt de Haguenau : l'élevage du porc. Dans cette immense forêt où, à l'époque le chêne tenait une

1. F. A. Schaeffer, *Haches néolithiques l.c.*, p. 11 et 27.

2. La forêt de Haguenau est une des plus étendues de toutes les forêts de l'Europe centrale (voir S. Huffel, *La forêt sainte de Haguenau*, p. 2).

3. Le nombre total des tertres funéraires élevés à l'intérieur de la forêt de Haguenau est de plus de 150.

4. Précisément dans les parcelles dans l'intérieur de la forêt où se trouvent les tumulus.

5. R. Forrer, *Zur Streuung der elsässischen Neolithfunde, Anzeiger f. Els. Altertumskd.* (*Cahiers d'Archéologie d'Alsace*) 1912, p. 314 ; F. A. Schaeffer, *Les haches de pierres néolithiques du Musée de Haguenau*, p. 19 et pl. XIX.

6. On peut s'imaginer que ces chasseurs ont eu la possibilité de céder une partie de leur gibier aux cultivateurs néolithiques habitant les abords de la forêt, contre remise des produits agricoles, sorte de troc pratiqué encore aujourd'hui par des peuplades primitives.

beaucoup plus grande place qu'aujourd'hui (1), on envoyait à la glandée de grands troupeaux de porcs. Ceux-ci restaient la plus grande partie de l'année dans la forêt, sans rentrer à l'étable ; ils étaient abrités dans des baraquements. (2) Nous sommes tentés de croire que l'élevage du porc était aussi l'occupation principale des hommes habitant la forêt de Haguenau à l'âge du bronze. En effet la répartition des tumulus et des habitations par petits groupes disséminés dans la vaste forêt et toujours au voisinage d'un cours d'eau répond fort bien, nous semble-t-il à ce genre d'exploitation. Mais les porchers de l'âge du bronze ne semblent pas, comme ceux des temps médiévaux avoir dépendu des fermiers qui cultivaient le sol en dehors de la forêt depuis l'époque néolithique (3).

Il reste à expliquer les causes qui ont permis à l'homme du bronze de se fixer assez loin dans l'intérieur de la forêt de Haguenau et de s'y adonner à l'élevage du porc et aussi à la chasse, alors qu'à l'époque néolithique la forêt était absolument inhabitée et fort probablement inhabitable (4).

Nous ne croyons pas que c'est uniquement par l'utilisation appropriée de la hache en métal que l'homme a pu se frayer un chemin jusqu'au cœur de la forêt de Haguenau et y déboiser le terrain nécessaire à sa fixation définitive. Et même si nous l'admettions, nous ne voyons pas pour quelle raison l'homme aurait quitté les terres fertiles aux environs de Haguenau pour aller habiter à l'intérieur d'une forêt quasi vierge.

Force est donc d'admettre, croyons-nous l'intervention de causes naturelles, telles qu'un changement des conditions climatologiques, qui ont fait perdre à la forêt de Haguenau son caractère sauvage et l'ont rendu habitable et utilisable pour les hommes de l'âge du bronze. En l'occurence il faudrait admettre que le climat est devenu plus sec et plus chaud car c'est sous l'influence de la sécheresse et de la chaleur que les forêts s'éclaircissent.

Or, en Suisse, on constate à la fin du néolithique et au début de l'âge du bronze un abaissement considérable du niveau des lacs, depuis

1. S. Huffel, *La Forêt Sainte de Haguenau*, p. 27 et suiv. p. 50 et suiv.

2. Huffel, *l. c.*, p. 51.

3. Les nécropoles à l'intérieur de la forêt de Haguenau ne se distinguent en rien de celles de la lisière.

4. Si les conditions avaient été les mêmes, nous ne voyons pas pourquoi l'homme néolithique, agriculteur par excellence et éleveur de porc comme le prouvent les nombreux os trouvés dans les fonds de cabane en Alsace, n'auraient pas habité et exploité la forêt comme l'homme à l'âge du bronze.

celui de Constance jusqu'au lac Léman (1). Les occupants des palafittes se sont vus obligés de construire de nouvelles habitations plus distantes des rivages desséchés. Beaucoup de petits lacs et de vastes surfaces de grands lacs se sont transformés en marais ne fournissant plus rien aux pêcheurs des palafittes.

L'étude de la flore accuse le même changement. Les espèces adaptées à un climat atlantique font place à des plantes préférant le climat continental (2). Le chêne remplace le taxus, le frêne, le bouleau, le pin. Les trapa natans si communes dans les palafittes néolithiques disparaissent dans celles de l'âge du bronze, dans lesquelles on a retrouvé beaucoup d'objets en bois qui, logiquement, n'auraient pas pu s'y déposer tant que les habitations étaient sur eau (3).

La faune elle aussi a été considérablement influencée. Les restes de poissons diminuent dans les palafittes dès la fin du néolithique, les os de bœuf, de chèvre s'y retrouvent par contre en quantité et, dans les palafittes de l'âge du bronze, ceux du mouton et du porc prédominent. Dans les Hautes-Alpes, où la civilisation néolithique, à en juger par l'absence de trouvailles, faisait défaut, on constate de nombreux gisements de l'âge du bronze (4), des cimetières, des dépôts de marchands et des dépôts votifs jusqu'à de très grandes altitudes, les passages et les cols sont sillonnés de trouvailles (5).

Ajoutons enfin que les savants géologues scandinaves ont fait dans les marais et les dépôts littoraux de la Suède, de la Norvège et du Danemark des observations analogues (6).

1. E. von Tröltsth. *Die Pfahlbauten des Bodenseegebiets*, 1902 ; K. Schumacher, *l. c.*, p. 62. — H. Reinerth, *Die Pfahlbauten am Bodensee.* — Gams und Nordhagen, *Postglaziale Klimäandernungen*, 1923, p. 183. — Viollier, *Pfahlbauten* X. *Bericht*, p. 187 (lac de Zurich) ; *id.* p. 191. — K. Sulzberger, *Das Moorbautendorf « Weiher » bei Thayngen, Pfahlbauten*, X *Bericht*, p. 166. — F. A. Forel, *Le Léman.*

Les mêmes observations ont été faites pour les lacs de l'Allemagne du sud, voir Gams u. Nordhagen, *l. c.*

2. J. Briquet, *Recherches sur la flore du district savoisien, etc. Englers Bot Jahrb.*, 1891, et Gams u. Nordhagen, *l. c.*, p. 277.

3. D. Viollier, *Pfahlbauten*, X *Bericht*, p. 191.

4. F. Weber, *Spuren des Menschen der Bronzezeit in den Hochalpen der deutschen Sprachgebiets* (*Correspondenzblatt d. Deutschen anthrop. Gesellschaft*, I, 1905. — E. Tatarinoff, *Alpine Bronzefunde, Verhand. der Schweiz. Naturf. Gesellsch.* Zurich, 1917.

5. La même observation est à faire dans les Vosges, voir les trouvailles de l'âge du bronze du Col de Bonhomme, etc : Faudel et Bleicher, *Matériaux* IV, n° 9, 10, 41, etc.

6. R. Sernander, *Bronzedepotfund der späten Bronzeze von Morkhult, Hist. och Antiqus. Akad. Manadsblad*, 1903-05. Les trouvailles de l'âge du bronze se font

Tous ces faits tendent à prouver qu'au début de l'âge du bronze le climat était devenu plus sec et la température moyenne plus élevée qu'elle n'était à l'époque néolithique. Ce changement de climat n'était pas limité à la Suisse, il s'est fait sentir dans de vastes régions de l'Europe (1).

C'est précisément dans cette variation climatérique à l'aurore de l'âge du bronze qu'il faut voir, croyons-nous, la cause déterminante de l'éclaircissement de la forêt de Haguenau, qui a permis à l'homme de se fixer dans l'intérieur du massif même et de s'adonner à l'élevage du porc et à la chasse.

Que le climat à l'âge du bronze a dû être plus sec aussi que de nos jours, cela résulte du fait que le canton de Fischereck par exemple, où s'élèvent six tumulus, est en partie continuellement submergé et marécageux et en outre envahi périodiquement par les eaux du Eberbach. Malgré un réseau très étendu de fossés d'assainissement que le service forestier français avait fait ouvrir (2) dans ce canton, celui ci, comme me l'a affirmé le garde forestier lors de ma visite sur les lieux, est, au point de vue forestier presqu'inutilisable. A cause de l'humidité excessive du sol, le déboisement ainsi que le reboisement est à peine possible.

3° Si nous nous demandons maintenant pourquoi les habitations et les cimetières à l'intérieur de la forêt ont été abandonnés au commencement de l'époque hallstattienne on est conduit à admettre que c'est sous l'influence des causes inverses à celles qui ont donné naissance à la colonisation de la forêt à l'âge du bronze. Un retour du climat atlantique qui suivant tous les indices semble s'être fait plus rapidement que le changement de climat à la fin du néolithique (3), a rétabli le caractère sauvage de la forêt de Haguenau et l'a rendu tout aussi inhabitable qu'à l'époque néolithique.

Voici, très rapidement, l'exposé des observations qui attestent ce nouveau changement de climat.

En Suisse, les habitations élevées pendant l'âge du bronze sur la terre ferme au bord des lacs font apparaître une superposition de planches destinée à combattre l'humidité croissante du sol (4). Enfin,

dans les couches sèches accusant un ralentissement du développement des marais.

1. Le climat continental à l'âge du bronze est prouvé aujourd'hui pour la Suisse, l'Allemagne, la Scandinavie et l'Angleterre.

2. Sur les grand travaux que le service forestier français a accomplis dans la forêt de Haguenau, consulter l'ouvrage remarquable déjà cité de S. Huffel, *La forêt sainte de Haguenau*, Nancy, 1920.

3. R. Sernander, *Bericht über den balt. archéæologischen Kongress*. Stockholm, 1912.

4. R. Bosch, *Das Moorbaùtendorf am Hallwilersee*, *Anzeig. f. Schweiz. Altertums-*

ces habitations durent être abandonnées et l'homme émigre sur les rivages élevés. C'est aussi la fin des palafittes qui, on le sait, disparaissent vers le milieu de l'époque hallstattienne.

Les botanistes constatent de même que, dans des couches datant des débuts de l'époque hallstattienne, le nombre des espèces préférant un climat continental diminue considérablement en faveur des espèces atlantiques (1).

Les marais de la Suisse, de l'Allemagne (2) et de la Scandinavie (3) croissent de nouveau.

Dans les Alpes, les très rares trouvailles du commencement de l'époque hallstattienne marquent un déclin de la civilisation du bronze qui, pendant la période sèche et chaude, a connu un si grand essor dans les Hautes-Alpes. Au milieu de l'époque hallstattienne les trouvailles cessent complètement (4). Cols et passages ont été obstrués par les glaciers reprenant le terrain perdu à l'âge du bronze.

Tous ces faits font ressortir qu'au début de l'époque hallstattienne le climat devint plus humide, les lacs et les rivières virent leur niveau s'élever. La forêt de Haguenau s'épaissit de nouveau, les bas-fonds devinrent marécageux, rendant inutilisables les habitations (5) et les nécropoles. Seules, à la lisière de la forêt, les vastes nécropoles à tumulus continuèrent à recevoir des morts.

Résumé. — Nous avons essayé de mettre en lumière la corrélation qui existe entre les changements observés dans la colonisation de la région de Haguenau à l'époque néolithique, aux âges du bronze et du fer et les variations climatologiques qui, suivant de nombreux indices, ont dû se produire à ces époques. Dans cette esquisse nous avons voulu attirer l'attention de nos collègues de l'intérieur sur la question du climat postglacial qui nous semble fort important pour la connaissance

Kunde, 1924. D. Viollier, *Die Moor u. Seesiedelungen in den Kantonen.* Zurich, St. Gallen, *Pfahlbauten*, X. *Bericht*, 1924 p. 175, 191, 197, etc.

1. J. Briquet, *Recherches sur la flore du district savoisien*, etc., *Englers Bot. Jahrb.*, 1891.

2. Gams u. Nordhagen, *l. c.*, p. 126, etc.

3. L. von Post, *Einige südschwedische Quellmoore* (*Bulletin des Geol. Instit. Upsala*, XV, 1916).

4. Tatarinoff, *l. c.*

5. E. Brückner, *Postglaciale Klima veræenderungen in Bereiche der Alpen.* Stockholm, 1910.

6. Comme le prouve l'exemple déjà cité du canton Fischereck, il a suffi que le climat de l'époque de Hallstatt ait été aussi humide que le climat actuel pour que les habitations et les nécropoles à l'intérieur de la forêt soient abandonnées.

des temps protohistoriques. Des observations analogues faites dans d'autres départements permettront peut-être d'approfondir cette question et de vérifier nos assertions.

LA POPULATION DE L'ALSACE A L'ÉPOQUE GALLO-ROMAINE

par M. A. Grenier

L'anthropologie est pour l'archéologie à peu près ce qu'était la langue pour Esope — à la fois ce qu'il y a de meilleur et ce qu'il y a de pis — suivant l'usage qu'on en fait. En Alsace, en particulier et dans les provinces qui ont servi de frontière et se sont trouvées, comme elle, disputées au cours des siècles entre de grands peuples, l'anthropologie est appelée à rendre à l'histoire de précieux services. L'histoire relate le détail des faits ; l'anthropologie constate le résultat réel des luttes et des invasions. Mais d'autre part, que de dissertations ne nous a-t-elle pas infligées sur le celtisme ou le germanisme des populations de l'Alsace ! Comme exemples excellents de l'application des faits anthropologiques à l'histoire nous citerons les travaux du Dr Blind : *L'origine celtique du peuple alsacien* (*Bulletin Soc. Sciences Agric. et Arts du Bas-Rhin*, t. XLIX, 1920, p. 236-246) et du Dr Hück, *Contribution à l'étude anthropologique des rives du Rhin* (*Anthropologie*, XXIX, 1918-19, p. 459-504). Nous préférons ne pas citer les exemples qui nous paraissent mauvais.

Pour se représenter ce qu'était la population de l'Alsace au moment où les Romains atteignirent les rives du Rhin, l'archéologue serait tout particulièrement heureux de disposer de quelques bonnes statistiques émanant d'un compère anthropologue. Malheureusement des études de ce genre n'existent pas ; nous ne disposons que de quelques observations isolées, trop sporadiques pour servir de base à la moindre généralisation. Durant à peu près toute l'époque romaine, en effet, et pendant les périodes qui l'ont précédée, domine le rite de l'incinération.

Pour suppléer au manque de documents, nous nous trouvons donc réduits à une méthode plus longue et infiniment moins précise. Il nous faut suivre la population du pays depuis le moment où elle nous a laissé trace d'elle-même, en cherchant à apprécier les altérations et transformations qu'elle a pu subir. C'est ce que, très rapidement, nous voudrions essayer de faire ici.

L'époque qui, anthropologiquenent, nous est la mieux connue en Alsace ou, du moins, dans une partie de l'Alsace, — proprement

autour de Strasbourg, — est l'époque néolithique. Les fouilles de M. Forrer, en effet, ont mis au jour depuis une quinzaine d'années, dans un rayon d'une dizaine de kilomètres autour de Strasbourg, un certain nombre de tombes ou même de cimetières nettement datés de l'époque néolithique. On y reconnaît trois ou même quatre types humains distincts (1):

1° Un type brachycéphale de taille moyenne et d'ossature médiocre, pouvant se rattacher, semble-t-il, à la race alpine et qui se trouve associé à la céramique du type des palafittes de Suisse et de tout l'est de la France ;

2° Un type dolichocéphale de grande taille nettement apparenté à la race nordique et dont la céramique décorée au poinçon reproduit assez exactement celle qui se trouve en usage dans l'Allemagne du centre et du nord ;

3° Un type mésocéphale, distinct des deux premiers et dont les squelettes se trouvent accompagnés d'une céramique à décor rubané qui paraît originaire des Balkans et, par la voie du Danube puis du Neckar et du Main, atteint le Rhin entre Mayence, Worms et Strasbourg ;

4° Tout à la fin de l'époque néolithique et plutôt même à l'âge du cuivre, un quatrième type, d'une brachycéphalie remarquablement caractérisée mais qui ne se trouve encore représenté que par un exemplaire isolé (2).

Il convient de remarquer que l'époque néolithique est fort longue ; elle s'étend sur deux ou trois mille ans au cours desquels ont dû se produire bien des invasions, dont nous constatons la réalité par le mélange des civilisations mais dont les faits archéologiques ne nous permettent ni de reconnaître les modalités ni même, la plupart du temps, d'apprécier l'importance. En outre ces crânes et ces ossements qui ont été retrouvés ne représentent que des spécimens. Du nombre plus ou moins élevé de chaque type on ne saurait conclure à la plus ou moins grande importance numérique des tribus d'origine diverse qu'ils représentent. Les plus nombreux, par exemple, sont ceux de type nordique parce que M. Forrer a eu l'heureuse fortune de mettre la main, à Lingolsheim, sur un cimetière assez important. Mais rien ne prouve que cette race ait été largement et abondamment répandue en Alsace. On a même toute raison de croire qu'elle s'est trouvée assez étroitement

1. *Anzeiger Els. Allertumsk. Cahiers d'Arch. et d'Hist. d'Alsace*, 1912, p. 282 sq. ; 1911, p. 149-sq. ; 1918, p. 875-sq.

2. *Cahiers d'Arch. et d'Hist. d'Alsace*, 1922, p. 33, fig. 31, 32.

localisée en certains points de la plaine de Basse-Alsace, qu'elle n'a qu'exceptionnellement atteint les collines sous-vosgiennes et jamais les Vosges, qu'elle n'a jamais pénétré non plus dans le Haut-Rhin. Il en est de même du type mixte n° 3, originaire probablement des Balkans. La céramique la plus courante est celle qui se trouve associée au type n° 1 qui représenterait donc l'autochtone, c'est-à-dire le plus ancien occupant du pays et le maître de la majeure partie de ses cantons. Cependant les crânes de ce type sont demeurés jusqu'ici les plus rares.

Or, pour l'époque des métaux, le Dr Blind, s'appuyant sur des documents qu'à vrai dire il ne détaille pas suffisamment, reconnaît en Alsace un peuple d'une pureté ethnologique remarquable caractérisé par une brachycéphalie très nette qu'il retrouve d'ailleurs au moyen âge et à l'époque moderne. Le type qui dominerait dès l'âge du bronze serait donc celui auquel nous avons attribué le n° 4 et qui semble le dernier venu, ou plutôt, nous semble-t-il, le type alpin n° 1, brachycéphale lui aussi et dont la brachycéphalie se serait trouvée renforcée par un mélange avec le type n° 4.

Il y a dans notre connaissance de l'archéologie préhistorique alsacienne une lacune entre l'âge néolithique et le début de l'âge du bronze, ou même plutôt la seconde période de l'âge du bronze bien caractérisée par ses *tumuli*. C'est durant cette lacune que le rite de l'incinération s'est substitué à l'inhumation. Influence de civilisation, transformation des idées religieuses ou invasion ? On ne sait. En tout cas, si invasion il y eut, cette invasion ne fut certainement pas massive, car les tombes de l'âge du bronze ancien demeurent relativement rares. Il s'agirait plutôt d'infiltration, d'une infiltration qui put compléter la population alsacienne bien plutôt que la renouveler.

A partir de l'âge du bronze et jusqu'à l'époque romaine, nous suivons l'évolution lente et sans à coup de la civilisation alsacienne. Le pays a pu se trouver soumis politiquement à des dominations diverses ; ethnographiquement il ne paraît pas avoir subi de modification profonde. L'époque de Hallstatt, qui succède à l'âge du bronze, paraît même à M. Forrer caractérisée par une sorte de renaissance des traditions de l'ère néolithique (1). « La population, dit-il, se groupe « aux mêmes endroits qu'avaient choisi autrefois les tribus néoli- « thiques à céramique lacustre. On voit reparaître dans la décoration « de la poterie les mêmes procédés et les mêmes motifs ; tout porte à « croire que ces deux populations étaient de même origine. »

1. *Cah. d'Arch. et d'Hist. d'Alsace*, 1923, p. 106-107.

Il a, nous semble-t-il, parfaitement raison et la civilisation de Hallstatt se perpétue, en Alsace, jusqu'aux abords de la période romaine. La civilisation de la Tène y est peu représentée et mal caractérisée. Quelques tombes plates à inhumation apparaissent en quelques points, aussi bien au nord qu'au sud du pays, conjointement aux tumuli qui abritent confusément des incinérés et un petit nombre d'inhumés. Les deux espèces de sépultures, tombes plates et tumuli, contiennent des objets identiques; dans les unes et les autres le prolongement des traditions hallstattiennes se mêle au style nouveau de La Tène. L'évolution, en un mot, est lente et sans rupture.

Cette aube obscure s'éclaire tout d'un coup des premiers rayons de l'histoire César arrive en Gaule et trouve l'Alsace partagée entre deux peuples gaulois : les Séquanes, au sud, de qui relève à peu près exactement le département du Hᵗ-Rhin actuel et les Médiomatrices, au nord, qui auraient possédé approximativement le Bas-Rhin. Séquanes et Médiomatrices ont également leurs centres hors de la province, à Besançon et à Metz. Ils sont, à proprement parler, les uns et les autres, des étrangers qui dominent politiquement des régions situées hors des frontières naturelles de leurs provinces, la Franche-Comté et la Lorraine. Je ne crois pas en effet que, du texte de César, se dégage la conclusion que la population de l'Alsace fût véritablement composée, d'une part, de Séquanes, et de l'autre de Médiomatrices.

Que sont d'ailleurs, en Franche-Comté et en Lorraine, les Séquanes et les Médiomatrices ? Les uns et les autres semblent originaires d'ailleurs. Le nom des Séquanes ne peut s'expliquer, semble-t-il que par celui de *Sequana*, la Seine. Or, le Doubs ne s'est jamais appelé, autant que nous sachions, *Sequana*. Son nom, *Dubis*, semble aussi ancien que celui de *Sequana*. De même, le nom des Médiomatrices paraît devoir se rattacher à celui de *Matrona*. Il existe sans doute, en Alsace, un cours d'eau, la *Moder*, qui passe à Haguenau et put s'appeler autrefois *Matrona*. Mais c'est un cours d'eau bien modeste et fort excentrique au territoire des Médiomatrices. Il est peu vraisemblable qu'il ait pu donner son nom à tout le peuple. Combien ne paraît-il pas préférable d'expliquer ce nom de *Médiomatrices* par « ceux au milieu de qui coule la *Matrona* ; ceux qui sont à cheval sur la *Matrona* ». Or la rivière portant ce nom et assez importante pour avoir servi à désigner le peuple qui habitait ses rives ne peut être que la Marne.

Les Séquanes et les Médiomatrices que nous trouvons voisins en Alsace, au début de l'ère romaine, l'auraient donc été autrefois entre la Marne et la Seine, entre Châlons-sur-Marne et Sens, par exemple, ou peut-être Paris. On devine l'événement qui les aurait ainsi repoussés

vers l'est et le sud-est. Ce seraient les invasions belges qui, vers l'an 300 avant J.-C., au début de la seconde période de la Tène, vinrent bouleverser le nord de la Gaule. Les Belges, nous dit César, s'étendaient jusqu'à la Seine et le Marne. Ils durent prendre, au nord de ces cours d'eau, la place des peuples qui s'y trouvaient primitivement établis. Ceux-ci durent chercher de nouveaux territoires et c'est ainsi que, après avoir occupé la Franche-Comté et la Lorraine, les Médiomatrices et les Séquanes seraient parvenus jusqu'en Alsace, les uns par la trouée de Belfort, les autres par le col de Saverne. L'apparition de tombes plates à inhumation dans la plaine alsacienne au cours de la seconde période de la Tène se rattacherait à leur arrivée. Mais ces tombes ne paraissent pas très denses ; elles n'ont jamais supplanté l'ancien type de sépulture sous tumulus. Les Médiomatrices et les Séquanes étaient des maîtres politiques. Ethnographiquement la région demeurait peuplée des descendants de la population fixée au sol depuis l'âge de la pierre polie et le début de l'âge des métaux.

Restent les Triboques. Ceux-ci sont des immigrés plus récents encore. Ce sont des Germains ou du moins des peuples venus de la rive droite du Rhin, vers l'an 75 avant notre ère, à la suite d'Arioviste et qui finirent par s'établir chez les Médiomatrices comme les Némètes à Spire et les Vangions à Worms, chez les Trévires.

Arioviste avait franchi le Rhin en qualité d'allié des Séquanes contre les Eduens. C'était donc chez les Séquanes, c'est-à-dire dans l'Alsace du sud, qu'il avait dû établir ses soldats et leurs familles. Or, nous trouvons les Triboques chez les Médiomatrices, autour de Brumath, leur capitale à l'époque romaine. Les Nemètes et les Vangions habitent encore plus au nord. Il est vraisemblable qu'après la défaite d'Arioviste, les Séquanes eurent soin de se débarrasser de ces indésirables qui, depuis une quinzaine d'années, les opprimaient et qu'ils les envoyèrent à leurs voisins. Ce furent peut-être les Romains qui les installèrent définitivement dans les régions où nous les trouvons à l'époque historique, appliquant une politique dont ils donnèrent par la suite de fréquents exemples, à savoir de faire garder une frontière par des tribus qui l'avaient récemment franchie et devaient mettre toute leur ardeur à défendre leurs terres nouvellement acquises contre leurs congénères qui auraient voulu venir les partager avec eux.

Les Triboques représentaient-ils une immigration considérable, suffisante pour avoir en quelque sorte renouvelé la population de l'Alsace? Je crois pouvoir affirmer que non. D'après les indications que donne César sur l'armée d'Arioviste, les Triboques constituaient l'un des

sept contingents dont disposait le chef Germain. A côté d'eux, les Suèves, les Marcomans, les Harudes semblent avoir été aussi importants qu'eux, sinon bien davantage. Or l'ensemble de cette armée si aisément battue par César ne devait guère dépasser une centaine de mille hommes. Si l'on en attribue le septième aux Triboques, nous atteignons 12 à 15 mille guerriers Triboques au maximum. Pour évaluer le chiffre d'une population d'après celui de son coutingent militaire on est convenu de multiplier ce dernier par quatre. Quinze mille soldats Triboques représentent donc 60.000 immigrés Triboques. Admettons qu'il y en ait eu cent mille. Sur un territoire de près de 5.000 km² que représente le département actuel du Bas-Rhin, comptant environ 700.000 habitants, un maximum de cent mille Triboques est loin de représenter un renouvellement complet de la population.

Que cette population ait été alors moins dense qu'aujourd'hui, on n'en saurait douter car la densité actuelle est due, au moins en partie à l'existence de grands centres industriels. Mais que la campagne ait été moins peuplée, il ne le semble pas. Nous dirons même, au contraire qu'elle l'était peut-être davantage. Ne retrouve-t-on pas en effet dans la montagne des Vosges, en des endroits aujourd'hui complètement abandonnés et recouverts par la forêt, des traces développées d'une occupation datant de la fin de l'époque gauloise et des trois premiers siècles environ de l'époque romaine. On connaît sur le versant ouest du Donon et le long des hautes vallées des deux Sarre les nombreux établissements fouillés en partie par M. Welter, de Metz. Près de Saverne, M. Fuchs a mis au jour au Wasserwald les ruines d'un village gallo-romain. Dans toute la montagne de part et d'autre du col, il a reconnu les vestiges de nombreux établissements celtiques et gallo-romain. Or les régions ingrates de la montagne n'ont pu être colonisées qu'à défaut des bonnes terres de la plaine. Toutes celles-ci se trouvaient donc occupées. Peut-être est-ce l'arrivée des Triboques qui a déterminé l'exode dans la montagne des cultivateurs chassés de la plaine. Mais ce bouleversement n'a pu être que partiel. Les Triboques ne suffisaient pas pour occuper toute la basse-Alsace. Et dans la Haute-Alsace, il n'est pas question d'eux.

Au cours de l'époque romaine, ils apparaissent groupés autour de Brumath, la cité du Triboques, qui représente la véritable capitale du pays. A côté de Brumath, Strasbourg n'est qu'un poste militaire romain qui se développe assez rapidement sans doute, mais qui n'obtient une importance politique qu'après les invasions de la fin du IIIe siècle. Strasbourg est la ville romaine. Les soldats venus de toutes les régions du monde gréco-romain et leurs familles, les fonctionnaires,

les commerçants, constituent le noyau de sa population. En face de Brumath triboque, Strasbourg représente la ville cosmopolite. Au cours des quatre siècles de la domination romaine les étrangers de toute origine, italiens, lusitaniens, gaulois, africains, grecs, syriens ou autres ont pu atteindre peut-être une centaine de mille, répartis dans les diverses petites villes de toute la province. Afflux trop insignifiant pour avoir vraiment modifié la population.

Ce que nous trouvons donc en Alsace, à l'époque romaine comme à toutes les périodes de son histoire, c'est la masse des autochthones, c'est-à-dire des habitants fixés au sol, en majorité, depuis les siècles néolithiques et à peine touchés par les immigrations diverses survenues au cours des âges. Dans cette masse sont venus se fondre les apports de toute origine, rapidement assimilés dès qu'ils s'installaient. L'exemple des Triboques est significatif à cet égard. On a fouillé une partie au moins des nécropoles de leur capitale. Dès le début du 1er siècle de notre ère on cherche en vain en quoi ces sépultures de Transrhénans récemment établis se distinguent des tombes gallo-romaines du reste de l'Alsace et de l'ensemble de la Gaule.

Parler, au sujet de cette masse autochtone, de nationalité au sens moderne du mot serait un anachronisme. Nous pouvons seulement apercevoir qu'au moment de la conquête romaine et depuis un temps sans doute fort long, elle parlait le celtique. Les noms de lieu les plus anciens et l'Alsace sont en effet celtiques : *Brusca*, la Bruche, *Matrona*, la Moder, *Argentoratum*, Strasbourg, *Brocomagus*, Brumath, *Olino* dans l'Alsace du Sud. Les noms de personnes, fournis par les inscriptions sont nettement celtiques lorsqu'ils ne sont pas romains ou romanisés : *Gabro*, *Caratacus*, *Cantognatus*, etc. — Il en est de même d'ailleurs, au moins pour les noms de lieux, sur toute la rive de droite du Rhin, en particulier au sud de Mayence. Depuis l'âge du bronze, la civilisation de l'Alsace ne fait qu'un avec celle du Pays de Bade, du Wurtemberg, de la Bavière et de la Franche-Comté qui ont été peut-être le berceau, en tout cas, l'un des centres de rayonnement des peuples celtiques.

Je me garderai de m'aventurer, au delà de l'époque romaine, dans l'obscurité des siècles qui préparent le moyen âge. Si cependant, malgré les invasions germaniques, le Dr Blind retrouve, dans l'Alsace du moyen âge et de l'époque moderne, la même race brachycéphale qu'aux âges préhistoriques, mélangé de 1,7 % de dolichocéphales de type germanique, c'est : ou bien que les invasions ont déterminé un renouvellement de la population beaucoup moindre qu'on ne l'a dit, ou bien

que les barbares qui se sont établis en Alsace, les Alamans en particulier, qui provenaient du reste de l'Ouest de l'Allemagne, se trouvaient ethnologiquement apparentés à la population autochthone de l'Alsace et, malgré leur nom générique et d'ailleurs fort vague de Germains, n'avaient dans leurs veines que fort peu de sang nordique. Il en était peut-être du reste de même des Triboques car la nationalité attribuée par l'histoire à un peuple n'a souvent que fort peu de rapport avec sa race anthropologique.

Si les idées exprimées ici concordent avec la réalité, il conviendrait donc de substituer aux vieilles théories romantiques des grandes migrations de peuples et des renouvellements périodiques des races prétendues usées, la fixité et la presque immutabilité des populations liées au sol dont elles vivent, qu'elles peuvent sans doute abandonner partiellement et momentanément aux moments critiques, mais pour y revenir bientôt et, en se pliant aux circonstances, en s'assimilant aux civilisations dominantes, recouvrir de leur flot et absorber en quelques générations les éléments étrangers fixés parmi elles.

(La communication de M. le capitaine Octobon, sur *le burin tardenoisien*, sera publiée dans le prochain fascicule).

CINQUIÈME SECTION

EUGÉNIQUE

SUR L'HÉRÉDITÉ DES GROUPES SANGUINS

par le Dr Peyre

Chef de Laboratoire à la Faculté de Médecine de Paris

Données statistiques sur la comparaison entre le groupe sanguin maternel et le groupe de l'enfant

Lorsque Denys, en 1667, transfusa avec succès le sang du mouton à l'homme, il eut de nombreux imitateurs; mais on ne tarda pas à observer des désastres consécutifs à l'introduction de ce sang étranger.

De même, dès les premières transfusions d'homme à homme, tentées depuis 1900, on nota des accidents d'incompatibilité grave et on vit que, non seulement d'espèce en espèce, mais même entre individus de la même espèce, on ne peut pas toujours interchanger les sangs.

Il fallait donc chercher un moyen de prévoir si le sang qu'on se proposait d'injecter ne pouvait déterminer ces accidents.

On arriva assez vite à la notion si féconde du groupe sanguin dont je rappelle la définition : « Font partie d'un même groupe sanguin tous les individus dont les sangs ne s'agglutinent pas entre eux et qui ont sur les autres groupes des propriétés identiques d'agglutination. »

Voici les quatre groupes sanguins tels que Moss les a établis :

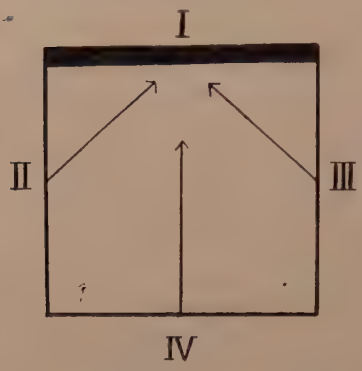
Dans le groupe 1 : le sérum n'agglutine aucun globule; les globules sont agglutinés par les sérums des groupes 2, 3 et 4.

Dans le groupe 2 : le sérum agglutine les globules des groupes 1 et 3; les globules sont agglutinés par le sérum 3 et 4.

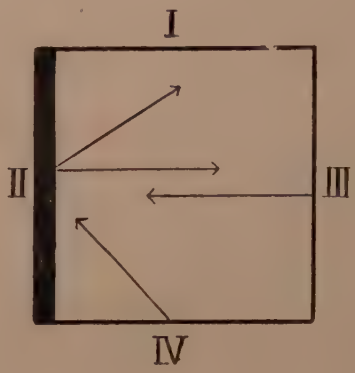
Dans le groupe 3 : le sérum agglutine les globules des groupes 1 et 2; les globules sont agglutinés par le sérum 2 et 4.

Enfin dans le groupe 4 : le sérum agglutine les globules des groupes 1, 2 et 3; les globules ne sont agglutinés par aucun sérum.

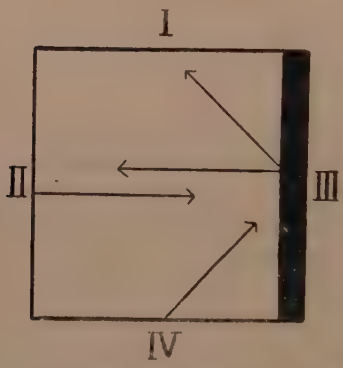
Les schémas suivants, empruntés à un article de Vignes, résument cette classification :



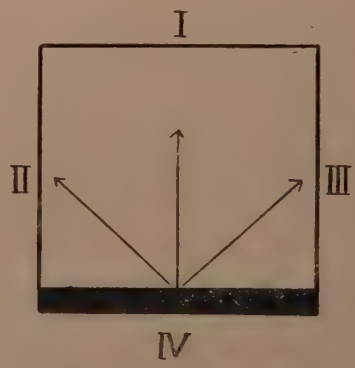
I est agglutiné par tous les autres et n'agglutine aucun d'eux.



II agglutine I et III et est agglutiné par III et IV.



III agglutine I et II et est agglutiné par II et IV.



IV agglutine tous les autres et n'est agglutiné par aucun d'eux.

Jansky a modifié ce classement : son groupe 4 est le groupe 1 de Moss et d'autre part, il fait intervenir les substances A et B des globules et les agglutinines α et β des sérums si bien que son tableau devient le suivant :

	Sérum :	*Globules rouges* :
Groupe I	Agglutine les globules des groupes 2, 3 et 4 ; — contient l'agglutine a et β.	Agglutinés par aucun sérum ne contiennent pas d'agglutinogène.

Groupe II	Agglutine les globules rouges des groupes 3 et 4. Contient l'agglutinine β.	Agglutinés par sérum de groupes 1 et 3. Contiennent l'agglutinogène A
Groupe III	Agglutine les globules des groupes 2 et 4. Contient l'agglutinine a.	Agglutinés par sérums 1 et 2. Contiennent l'agglutinogène B
Groupe IV	N'agglutine aucun globule. Ne contient pas d'agglutine.	Agglutinés par sérums 1, 2, 3. Contiennent les agglutinogène A et B.

Que signifient ces groupes qui se retrouvent du reste dans d'autres séries animales.

Il est permis de présumer qu'au cours de l'évolution de l'homme deux ou plusieurs types primitifs aient pu, par croisements, constituer ces hybrides sérologigues que sont les quatre groupes.

D'après Jansky il y aurait donc, dans chaque sang, deux propriétés distinctes à envisager :

Celle du sérum qui possède un pouvoir agglutinant;

Celle des globules qui possèdent des substances actives agglutinogènes ou qui se laissent passivement agglutiner.

Descatello et Struli ont confirmé ces faits.

Si le groupe sanguin peut ne pas changer au cours de la vie, il y a lieu de faire le partage entre la propriété globulaire agglutinogène qui datera de la naissance et la propriété sérologique agglutinante qui sera le fait d'une éducation et d'un travail réactionnel. Cette dernière peut n'apparaître que quelques mois ou même quelques années après la naissance.

	Caractères établis complètement	Caractères établis incomplètement	Caractères non établis
	—	—	—
Mac Quarrie.....	11 %	50 %	40 %
Travlos (1).....	66 %	34 %	

On s'est demandé si le sang de l'enfant héritait toujours du groupe maternel et si même, dès sa naissance, il appartenait à un groupe.

Quoi qu'il en soit, lorsque le groupe est constitué, il arrive très fréquemment, *in vito*, que le sang de la mère et celui du fœtus n'appar-

1. Mac Quarrie a opéré sur le sang du cordon et Travlos sur le sang du nouveau-né p. p. d.

tiennent pas au même groupe ainsi qu'en témoigne le tableau suivant :

	Même groupe	Groupe différent
Chavasse	66 %	33 %
Travlos	62 %	38 %
De Biasi	54 %	40 %

Au point de vue pratique il faut noter que souvent il n'y a pas agglutination quoique les deux sangs, maternel et fœtal, appartiennent à des groupes différents. Ce dernier point est de grand intérêt et de Biasi note la très grande fréquence des transfusions pratiquées avec succès, alors que mère et nouveau-né appartiennent à des groupes différents, en sorte que l'on peut, dit-il, employer toujours et sans aucun danger le sang maternel : des centaines de transfusions faites dans un hôpital de New-York lui ont permis d'affirmer ce point dont l'intérêt pratique dépasse la portée des faits expérimentaux énoncés plus haut.

Ces résultats confirment ce que Cherry et Langrock avaient établi, à savoir que la mère est le donneur physiologique quand il s'agit de transfuser du sang à un nouveau-né. Les recherches de Pollitzer et Rapesardi, les constatations de H. Vignes parlent dans le même sens.

Toutes ces données nous ont paru mériter de vous être signalées. Elles appellent des recherches nouvelles, soit pour étendre ces renseignements statistiques, soit pour chercher à dégager les lois qui régissent la formation du groupe sanguin chez le nouveau-né.

Le groupe sanguin se transmet-il suivant les lois de Mendel ?

Les groupes sanguins semblent suivre la loi d'hérédité mendélienne si nous nous reportons aux classifications de Jansky, c'est-à-dire qu'en tenant compte du partage à faire entre les agglutinines et les agglutinogènes (A B-α β) nous verrons, malgre les réserves précédentes, le caractère héréditaire de ces substances.

C'est ainsi que d'après Dugern et Hirschfeld, on peut tabler sur les règles suivantes :

Jamais on ne trouve la substance agglutinogène A ou B dans les globules rouges d'un enfant si cette même substance n'est pas présente dans le sang d'un des parents; lorsque les deux parents en sont pourvus, elle se retrouvera dans la plupart des enfants; quand un seul des parents la possède, quelques-uns des enfants en héritent, enfin si

les deux parents en sont dépourvus aucun des enfants ne la possédera.

Si l'on s'en rapporte aux recherches de von Dungern et de Hirschfeld nous voyons donc que les lois de Mendel s'appliquent à des qualités de sang.

Dissocions avec eux les deux paires de caractères agglutinogènes A et B et apprécions leur présence ou leur absence. Nous voyons d'abord que A et B n'ont pas de relation systématique : ce sont des caractères différents et indépendants comme noir et blanc par rapport à grand et court comme le montre Ottenberg.

L'hérédité de présence des agglutinogènes des globules rouges A ou B est dominant par rapport à leur absence. Autrement dit : la présence de la substance A ou B dans le sang de l'enfant impliquera obligatoirement sa présence chez l'un des parents.

Pour calquer ces possibilités mendéliennes, nous pouvons dire que :

1° Si les deux parents possèdent l'agglutinogène A, l'enfant sera pur A, et transmettra le caractère dominant c'est-à-dire A seulement; inversement si les deux parents ne possèdent ni l'un ni l'autre l'agglutinogène A, l'absence sera dominante;

2° Si l'un des parents possède A et l'autre pas, A sera récessif et transmis ou non à la descendance à la manière des croisements d'hybride.

Ce que nous venons de dire pour le caractère A se présente pour le caractère B suivant les mêmes lois héréditaires.

Cette dissociation agglutinogène vaut pour les quatre groupes .

C'est ainsi que l'hérédité concernant les groupes eux-mêmes peut se schématiser ainsi :

1° Les parents sont l'un et l'autre du groupe 1 pur, les enfants seront du groupe 1;

2° Les parents sont l'un et l'autre du groupe 2 pur, les enfants seront du groupe 2 pur;

3° L'union d'un groupe 2 pur et d'un groupe 2 hybride suivant les caractéristiques précédentes, donnera 50 0/0 de pur, et 50 0/0 d'hybride;

4° Les parents chacun groupe 2 hybride donneront 25 0/0 de groupe 2 pur et 50 0/0 de groupe 2 hybride. Les derniers 25 0/0 seront peut-être du groupe 1, mais en tout cas jamais du groupe 3 ou du groupe 4;

5° L'union de 3 à 3 donne du 3 pur;

6° L'union du groupe 3 hybride et du groupe 3 pur donne : 50 0/0 de pur, et 50 0/0 d'hybride;

7° Enfin l'union de deux groupes 3 hybrides donnera 25 0/0 de groupe 3 pur, 50 0/0 de groupe 3 hybride et 25 0/0 de groupe 1.

Si le groupe 4 intervient dans le croisement, nous aurons la possibilité des quatre groupes dans la descendance.

Si l'on voulait utiliser pour la discussion médico-légale ces propriétés agglutinantes on voit combien rares sont les cas où l'on pourrait affirmer une illégitimité.

Voici pris dans le travail de Douris sur cette question, un tableau qui résume les cas dans lesquels l'enfant doit être tenu pour illégitime :

Groupe de la mère connue (1)	Groupe du père supposé	Enfants devant être tenus pour illégitimes
I	I	II III IV
I	II	III IV
I	III	II IV
II	I	III IV
III	I	II IV
III	III	II IV

Sur une statistique, de 543 sujets, étudiés dans 35 familles différentes, Hedwing Plass est fermement convaincu de l'hérédité des groupes sanguins et que la transmission de leurs caractères se fait selon la loi mendélienne.

En se rapportant aux substances agglutinogènes, il semble que l'on pourrait même préjuger de l'hérédité :

Dans une famille de six enfants, par exemple, où la mère du groupe n'avait pas de substance agglutinogène, les enfants au contraire avaient tous dans leur sang des substances A ou B. Ottenberg a pu prédire que le père devait être du groupe 4 possédant A et B, ce que les faits confirmèrent, mais ce sont là des cas d'exception.

Si l'on voulait utiliser pour la recherche de la paternité les aspects sérologiques, il faudrait avoir recours à d'autres propriétés.

Dans cet esprit, Dervieux a imaginé une méthode basée sur les propriétés suivantes :

1. Notons qu'ici les groupes sont de la nomenclature Jansky, c'est-à-dire que comparée à la répartition de Moss, le I est le IV et le IV est le I.

Lorsqu'on injecte à un lapin du sperme humain, le sérum de l'animal précipite, non seulement le sperme, mais aussi le sang humain à une dilution de 1 0/0 par exemple alors que le sang de l'individu donneur de ce sperme sera précipité à un titre extrêmement élevé (à 1 millionième).

Les globules des enfants seront agglutinés à un titre de dilution presque aussi élevé que chez le père, beaucoup plus que chez qui que ce soit.

Ce sont là des recherches à poursuivre et qui présentent un gros intérêt pour le sujet qui nous occupe, nous verrons si les règles mendéliennes concordent avec la transmission de ces propriétés globulaires. Mais là les difficultés résident malheureusement dans la réalisation même de ces dernières techniques qui font ou sourire ou protester, l'auteur lui-même me le disait dernièrement encore.

Voilà pourquoi en matière de conclusion de ces quelques lignes nous dirons avec Guyenot : « Le moment n'est donc pas encore venu « où les généticiens pourraient assurer le rôle d'experts. Le laisser « croire serait faire preuve d'un esprit peu scientifique et assumer de « lourdes responsabilités, bien que, comme nous avons pu en juger, « le classement par groupe semble se transmettre suivant une loi. »

Hérédité du groupe sanguin et hérédité morbide

Certains auteurs ont cru observer que les enfants présentent une prédisposition ou une immunité pour certaines maladies dans le cas où celui de leurs procréateurs qui a cette même prédisposition ou cette même immunité appartient au même groupe sanguin.

On voit l'intérêt de cette association de « gène » tant au point de vue pratique qu'au point de vue biologique.

Répartition des groupes sanguins dans les populations la notion de race

Peut-on se rapporter à un pourcentage de répartition des groupes pour orienter une classification de race?

Cette question est difficile à juger pour bien des raisons :

D'abord parce que nous ne sommes pas certains de la pureté originelle des races et que, précisément, les quatre groupes dont nous nous occupons dérivent vraisemblablement de ces hybridités;

Ensuite parce que dans ces classements, il faut tenir compte d'un coefficient interprétatif de lecture;

Enfin et *surtout* parce que les sérums employés qui changent de laboratoire en laboratoire n'ont pas toujours des propriétés agglutinatives exactement comparables, et cela est tellement vrai que dans un même pays, pour ne pas dire dans une même ville, des expérimentateurs vous donneront souvent des pourcentages différents.

Si, pour les questions héréditaires, nous n'eûmes pas ces scrupules. c'est que nous comparions les résultats des mêmes expérimentateurs; mais, ici, sont mis en parallèles des pourcentages de chercheurs répartis dans des pays différents.

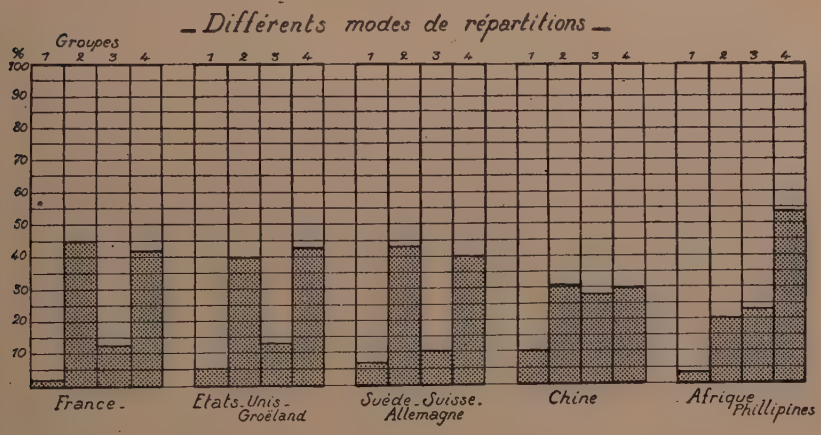
Ces réserves faites, il apparaît bien que certaines races possèdent des pourcentages agglutinatifs qui les séparent quelquefois très nettement. Il est facile de s'en rendre compte à la lecture du tableau suivant qui groupe des répartitions se rapportant à de nombreux pays :

Nationalités ou Races	Répartition des groupes				Auteurs
	I	II	III	IV	
Français	2	45	10	43	P. E. Weill.
	0,2	45	15	40	Bécart.
Anglais	3	43,4	7,2	46,4	L. et H. Hirschfeld.
Etats-Unis	2	40	15	43	Bernheim (Résultats différents pour un même pays)
	10	40	7	43	Moos
Italiens	3,8	38	11	47,2	Dungern-Hirschfeld.
Suisses	5,5	43,1	8,8	42,6	Plüss.
Allemands	5	43	12	40	Landsteiner.
Autrichiens	8	40	10	42	L. et H. Hirschfeld.
Suédois	6,4	46,9	9,7	36,9	Hesser.
Serbes	4,6	41,8	15,6	38	L. H. Hirschfeld.
Grecs	4,0	41,6	16,2	38,2	— —
Bulgares	6,2	40,6	14,2	39	— —
Roumains	7,7	42	14,8	35,5	Manuilia et Popoviciu.
Turcs	6,6	38	18,6	36,8	L. H. Hirschfeld.
Japonais	20	40,5	16,	24	Hara et Kobayaski.
Hongrois	12,2	38,6	18 8	31	Werzac et Weszecki.
Africains (Philippines)	3	20,5	23,5	53,5	—
Arabes	5	32,4	19,	43,6	L. H. Hirschfeld.
Russes	6,3	33	23	47,8	—
Juifs	5	33	23,2	38,8	—
Malgaches	4,5	26	23,7	45,5	—
Chinois	10	25	34	30	Lin et Wang.
Sénégalais	5	22,5	29,2	43,2	L. H. Hirschfeld.
Tziganes	5,8	21,1	38,9	34	Werzac et Weszecki.
Hindous	8,5	19	41,2	31,3	L. H. Hirschfeld.

Remarquons d'abord que les chiffres de ce tableau indiquent les pourcentages selon la nomenclature de Moss et lorsque des auteurs emploient la répartition Jansky, les corrections utiles ont été faites.

Nous voyons pour l'ensemble la grande rareté du groupe 1, le petit nombre du groupe 3, les groupes 2 et 4 se partageant la majorité des individus.

Quelques peuples, cependant, montrent une répartition différente : c'est ainsi que les Africains se classent par un plus grand nombre de groupe 3 et les Chinois par une plus grande régularité de répartition. Le graphique suivant permet de bien s'en rendre compte :



De tout cela il est difficile de conclure; toute déduction serait hasardeuse, mais nous espérons que les sérologistes qui s'intéressent à ces questions voudront bien nous apporter leurs résultats et nous pourrons, certainement, tirer parti de leurs classements : ils nous éclaireront peut-être sur ces problèmes qui intéressent si directement les anthropologistes.

Certains auteurs, dit-on même, inspirés par un ardent patriotisme auraient voulu arguer de la répartition des groupes pour rattacher une région contestée entre leur pays et un pays voisin; mais ce serait vouloir s'appuyer sur des notions scientifiques encore bien imprécises.

HÉRÉDITÉ SYPHILITIQUE ET PARALYSIE GÉNÉRALE
(Thème de discussion)

par MM.

A. Aubry
Médecin Chef de l'Asile de Mareville
(Meurthe-et-Moselle)

et

Lucien Cornil
Professeur agrégé à la Faculté de Nancy
Médecin de l'hospice d'enfants J. B. Thierry

L'intervention des facteurs héréditaires dans la paralysie générale peut naturellement être envisagée à deux points de vue :

Soit que l'on considère leur rôle dans la détermination de la méningo-encéphalite diffuse chez un syphilitique héréditaire ou acquis, soit qu'on envisage leur action dystrophique chez les descendants des paralytiques généraux.

I. Le premier problème s'efforce de répondre à la judicieuse boutade de Nageotte : « Ne fait pas de paralysie générale tout syphilitique qui veut.»

On peut se demander, en effet, si l'*hérédité névropathique, vésanique* ou *neuro-vasculaire* chez un syphilitique intervient en favorisant la localisation anatomique parenchymateuse et vasculaire du tréponème sur les centres nerveux. En d'autres termes, *existe-t-il un terrain neurotropique antérieur chez les paralytiques généraux*?

Dans ce court exposé, nous n'avons pas l'intention de rappeler la bibliographie des importants travaux publiés à ce sujet et dont les indications se retrouvent dans tous les traités classiques; nous nous bornons à résumer un thème de discussion sur les points encore en litige.

a) Un premier point à résoudre, et ce n'est pas le moindre, est le suivant : sachant l'origine syphilitique constante, de la maladie de Bayle, on peut se demander si, en envisageant les faits d'une façon plus générale, l'*hérédo-syphilis prédispose le syphilitique acquis à un neurotropisme plus marqué du tréponème.*

Un cas particulier de ce problème concerne l'*hérédité similaire*, c'est-à-dire les faits assez nombreux où la paralysie générale survient chez un hérédo, fils de paralytique général, ayant lui-même acquis la syphilis. Nous trouvons là un argument en faveur de la sensibilisation du névraxe et de la localisation neurotropique des accidents syphilitiques.

De plus, il est des cas où le fils d'un syphilitique non paralytique général contracte la syphilis.Si nous en jugeons par nos constatations

personnelles, il semble qu'il soit moins disposé à faire de la paralysie générale que tel sujet dont le père a été atteint d'une paralysie générale.

Tous ces faits nous paraissent en concordance avec ceux bien connus de la fragilisation considérable du terrain à la tuberculose chez les enfants nés de parents tuberculeux. Il y a là une constatation heurtant peut-être l'impression commune sur l'immunité acquise mais s'accordant apparemment avec la loi biologique générale des caractères acquis.

b) Nous plaçant au point de vue de l'hérédité spécifique, on peut différencier deux types parmi les paralytiques généraux :

1° *L'un dans lequel il existe des preuves de contamination syphilitique sans paralysie générale dans la famille directe* (père,mère, frères, sœurs). C'est ainsi que parmi nos observations, nous citerons le fait démonstratif suivant :

M. D..., 38 ans. (P. G. avec tabès. Début en octobre 1922. Syphilis acquise en 1913).

Père.	*Mère*
Né en 1848.	**Une fausse couche à 3 mois.**
Accident vénérien à l'âge de 20 ans.	**Fœtus macéré à 8 mois.**
Pas de traitement.	**Fille décédée athrepsique à 6 mois.**
	Fille normale.
	La malade.
	Un fils normal.

2° *L'autre, dans lequel la famille du malade paraît indemne de syphilis malgré la présence chez lui de stigmates héréditaires certains.*

A ce sujet, il y a lieu de retenir qu'il ne s'agit pas, dans nos observations, de stigmates généraux d'hérédo-spécificité, mais de signes indiquant, avec une quasi-certitude, l'altération spécifique héréditaire du névraxe.

Nous relevons parmi elles des cas assez nombreux de cette nature.

Par exemple : Paralysie générale chez un syphilitique acquis et antérieurement atteint d'hémiplégie cérébrale infantile avec deux frères atteints de maladie Little.

Paralysie générale débutant en 1923 (syphilis acquise en 1911) chez un homme atteint d'hémiplégie cérébrale infantile.

Plusieurs cas de paralysie générale développée chez des strabiques congénitaux avec stigmates d'hérédo-spécificité.

On voit donc que pour nous, le facteur hérédo-spécifique intervient beaucoup plus fréquemment qu'il n'est classique de l'admettre dans

l'étude des causes prédisposantes de la maladie de Bayle. Que ce soit dans les cas classiques d'hérédité similaire ou dans les cas d'hérédité neurovasculaire, correspondant à l'hérédité « congestive » des anciens auteurs on saisit l'importance de cette considération.

II. L'étude du deuxième problème, celui de la *descendance des paralytiques généraux* vient d'ailleurs, contrairement aux affirmations de Mattern, Mackenzie, Bakon, S. Scholtens, confirmer cette notion de l'hérédité du terrain neurotropique.

Il y a lieu dans cet ordre d'idées d'envisager les faits classiques probants de paralysie générale infantile. En dehors du fait précédemment signalé de paralysie générale héréditaire similaire dont nous connaissons un cas s'étendant à trois générations avec une précocité progressive.

De plus, on sait la fréquence particulière dans la descendance des paralytiques généraux des anormaux mentaux, des comitiaux, voire même d'anomalies ou de lésions étendues du névraxe.

Nous proposons en définitive d'orienter la discussion autour de cette hérédité neurotropique indéniable qui permet, semble-t-il, de rejeter provisoirement la conception microbienne du neurotropisme et du dermotropisme tréponémique.

Pour notre part, chez tout hérédo-syphilitique contaminé à nouveau par la syphilis, nous sommes tentés de considérer l'hérédo-spécificité à localisation névraxique comme un facteur de prédisposition important dans la *localisation ultérieure* des lésions encéphaliques qui aboutissent à la paralysie générale,

Cette affirmation n'est d'ailleurs que l'aspect particulier d'une question plus générale encore, *celle de la sensibilisation à la syphilis acquise des hérédo-syphilitiques.*

HYGIÈNE DE LA PUBERTÉ FÉMININE DANS SES RAPPORTS AVEC LA FUTURE FONCTION DE MATERNITÉ

par Mme le Dr Forget-Urion

La puberté est la période de transition qui fait une femme, de l'enfant d'hier. A l'hygiène générale, pratiquée par l'enfant, vient s'ajouter une hygiène spéciale dont nous ne pouvons étudier ici que les grandes lignes.

En effet, la question est considérable, car elle embrasse non seulement l'hygiène corporelle, mais l'hygiène morale. C'est en somme

toute la préparation de la jeune fille à sa vie future d'épouse, de mère, qu'il nous faut envisager.

On a objecté que la préparation trop directe au mariage pouvait exciter des regrets chez celles qui ne se marieraient pas. Cependant il est bon que toutes soient préparées sainement, purement, à l'existence normale. Elles trouveront toujours l'emploi de leur dévouement, de leurs capacités matérielles inoccupées. Pour être utiles, en seront-elles plus malheureuses? Elles connaîtront, au contraire, des satisfactions que la vieille fille ignorante, inutile, ne peut avoir.

Nous envisagerons successivement l'hygiène physique, puis l'hygiène morale.

Hygiène physique

Nous étudierons tout d'abord l'hygiène générale, celle de tous, puis l'hygiène particulière à la jeune fille et nous rechercherons ensuite les maladies, spéciales à son âge et à son sexe, et incompatibles avec le mariage.

I. Hygiène générale. — Je n'insisterai pas sur l'hygiène de l'habitation dont les lois sont bien connues. Il reste à faire admettre l'utilité de l'aération, même nocturne, de l'ensoleillement. Le logement le mieux compris pouvant être transformé en taudis par des occupants ignares.

Sur le vêtement : peu à dire. Le corset, accusé de tant de méfaits, est presque défunt.

La propreté est enseignée dans toutes les écoles. La crasse n'est pas considérée comme le corollaire de la santé, voire de la vertu. Il reste cependant encore quelques « coquettes sales » et nombre de familles ne connaissent en fait de tub ou baignoire que la minuscule cuvette de Mme de Sévigné. Je signale seulement, à propos de l'hygiène cutanée, la fréquence de l'acné au moment de la puberté.

La nourriture du travailleur est généralement mal comprise. Celle de la jeune ouvrière est encore plus fantaisiste : crudités, acides, sucrerie de commerce en constituent la base. Si elle veut se fortifier, c'est avec le vin, le café, la charcuterie, le bifteck trop cuit et dur, mangé à la hâte. La dentition est négligée.

L'hygiène respiratoire est généralement défectueuse chez la femme. Son type respiratoire, costal supérieur, est moins favorable que celui de l'homme. La respiration nasale est souvent entravée (atrésie nasale, suite de végétations, déviation de la cloison, polypes, coryza, etc.). Elle y supplée par la respiration buccale, d'où angines, bronchites.

Le développement musculaire n'est souvent pas proportionné à la croissance du squelette. Sous l'influence d'attitudes vicieuses scolaires, de fatigues professionnelles, on voit apparaître : scoliose, cyphose, coxa vara, pied plat douloureux, etc.

C'est par la gymnastique et non par l'immobilisation orthopédique qu'on développe la musculature.

L'hygiène de la vue est négligée. Elle résulte souvent de conditions défectueuses de travail oculaire : myopie scolaire. A la puberté, surtout, on peut voir évoluer une myopie maligne progressive.

Le cinéma est particulièrement nocif pour l'appareil visuel.

L'hygiène industrielle est assez bien réglementée. Certains travaux pénibles ou dangereux sont interdits aux femmes, aux enfants. Mais il reste encore bien des industries malsaines (poussières, émanations irritantes, toxiques).

Le Conseil des Femmes Françaises s'occupe de ces questions et donne son avis pour l'élaboration des lois afférentes.

La création de surintendantes d'usines a également donné des résultats intéressants. La surintendante a la direction du personnel féminin. Dans ce rôle, entre aussi une surveillance morale. Le danger de l'usine ne vient, en effet, généralement pas du travail, mais des fréquentations dangereuses, de l'amoralité ou de l'immoralité du milieu.

Surmenage physique. — Le surmenage physique ne dépend pas toujours du métier. Souvent, c'est entendu, le surmenage viendra du travail debout, ou à la machine à coudre, ou bien ce sont les journées de couture, le corps ployé en deux, dans un atelier sans air, ou c'est le piétinage dans un grand magasin au milieu de la poussière. Le travail dans l'eau de la blanchisseuse se double de l'insalubrité du linge sale (la tuberculose des blanchisseuses est bien connue). Mais ce qui aggrave la fatigue, ce sont les sorties nocturnes, le bal, le cinéma, qui empiètent sur les heures de l'indispensable repos.

La jeune fille plus fortunée court des dangers analogues, le sport à outrance, les performances (tennis, bicyclette, natation, ski, etc.) les mêmes sorties nocturnes, le décolleté, les boissons glacées, la frénésie de mouvement suivie de retour au froid, le théâtre, le skating, les dancings empoussiérés.

> « Elle aimait trop le bal, c'est ce qui l'a tuée...
> Aux chansons succédait la toux opiniâtre,
> Au plaisir rose et frais, la fièvre au teint bleuâtre,
> Aux yeux brillants, les yeux éteints » (Victor Hugo).

Le surmenage intellectuel n'est pas moins nocif. Il conviendrait de mettre les adolescentes « au vert » pour favoriser leur crise de crois-

sance. Au lieu de cela, c'est l'émulation, la fièvre des examens, des concours. Il en résulte le nervosisme, l'insomnie, la migraine, la neurasthénie, les psychoses, sans compter les maladies infectieuses qui se grefferont sournoisement sur ce terrain débilité (tuberculose en particulier).

A côté du surmenage intellectuel, il faut noter comme agent de déséquilibre mental, la littérature, le cinéma romanesques. Les jeunes filles vivent dans une fiction, qui peut soudain se muer en grossière réalité.

Le « vague à l'âme », les manifestations hystériques, étaient autrefois aimablement traités par les vieux docteurs : « Mariez-moi cette enfant-là et cela passera ». S'il n'y avait là qu'une enfant gâtée, mal élevée, cela peut s'arranger, bien que ce soit bien aléatoire, mais s'il y a tare nerveuse, c'est la catastrophe.

Il faut amener les jeunes filles au mariage avec tout leur équilibre, toutes leurs facultés. Il comporte toujours des responsabilités (maison, service, commerce, enfants) souvent quelques désillusions, si bien qu'on ne peut le proposer comme cure de repos moral.

II. Hygiène particulière a la jeune fille. — Il persiste encore quelques pratiques routinières contre lesquelles le médecin s'élève souvent en vain.

C'est ainsi qu'au moment des époques, bien des mères interdisent à leur fille de changer de linge, de procéder à leur toilette intime. L'eau, le froid, sont considérés comme très dangereux. Il y a certainement une grande part d'exagération, car nous avons l'exemple des pêcheuses, des Anglo-saxonnes, qui continuent impunément à s'immerger dans l'eau froide. En tout cas, l'eau tiède, les vêtements propres ne sont certainement pas nuisibles.

Maladies a dépister. — Nous nous occuperons surtout des maladies particulières au sexe féminin, et des maladies incompatibles avec la maternité, soit qu'elles mettent la vie de la mère en danger, soit qu'elles se transmettent à l'enfant.

On a récemment proposé, dans ce but, d'exiger un certificat d'aptitude au mariage des deux conjoints. Il ne faut peut-être pas, pratiquement, en attendre des résultats très intéressants. La recherche de tares ignorées, latentes, est très laborieuse. Elle comporte un examen approfondi du sang, la recherche des gonocoques (délicate et aléatoire), la mensuration du bassin, la radiographie du thorax, etc... Même en admettant que cela soit bien exécuté, il reste encore la possibilité de maladies nerveuses, non décelables dans l'état actuel de nos connaissances.

En attendant, il faut surtout éclairer les mères et les jeunes filles

sur les dangers encourus; développer le sens des responsabilités et l'esprit d'observation.

Les pertes blanches sont trop souvent négligées chez les jeunes filles. Les mamans s'imaginent que les injections porteraient atteinte à l'intégrité de leurs filles. On est aussi avare de ces soins pour les jeunes filles qu'on en est prodigue pour les jeunes femmes. Mais dans ce dernier cas, sous le couvert de l'hygiène, se dissimule une pratique néomalthusienne dont notre natalité subit les fâcheux effets.

Seules, les pertes blanches de nature infectieuse sont justiciables des injections, qu'il s'agisse de jeunes filles ou de femmes. Ce terme : injection, ne doit pas éveiller une frayeur disproportionnée ou faire croire à une origine coupable.

Il existe normalement des germes locaux qui ne demandent qu'à se développer sous l'influence d'une dépression générale, d'une maladie (rougeole, par exemple). La jeune fille peut encore en récolter très innocemment au contact de linges ayant servi à sa mère, à sa sœur, contaminées, ou encore sur des sièges de W.-C., etc...

Il importe de se soigner, car c'est l'origine de maladies féminines qui augmenteront avec le mariage, la maternité et mettent dans des conditions non seulement répugnantes, mais dangereuses.

Les maladies vénériennes guettent nos enfants, si invraisemblable que cela paraisse aux parents superficiellement instruits. On les qualifie de maladies douteuses parce qu'elles se contractent souvent dans le commerce des femmes tarées.

Mais leur contagiosité est telle qu'elle frappe un nombre peut-être encore plus grand d'innocents : la famille (parents, frères, sœurs, épouse), les enfants (hérédité), l'entourage (amis, camarades) et même des étrangers, par l'intermédiaire de verres, de fourchettes de restaurant, etc... Des jeunes filles ont été infectées en embrassant le beau poupon d'une amie. Un vendeur de sifflets, trompettes, avait contaminé sa clientèle d'enfants. Les servantes, « les anges gardiens » des tout petits sont un danger fréquent : un cinquième des syphilitiques sont des domestiques de maison bourgeoise.

La syphilis peut donc exister dans les meilleures familles. Trop souvent le médecin est congédié quand il émet une supposition aussi injurieuse. La santé, la vie des enfants peut dépendre de sa perspicacité, car ce mal, terrible quand il est négligé, guérit généralement quand il est traité avec persévérance.

La tuberculose est peut-être plus redoutable, car le traitement en est plus aléatoire. Cependant on a dit qu'elle est la plus évitable et la plus curable des maladies, car une bonne hygiène peut suffire.

Là encore, il existe de nombreux préjugés. C'est ainsi qu'on se méfiera d'une jeune fille sous prétexte que sa mère est morte de la poitrine en la mettant au monde. Et cependant la tuberculose n'est pas héréditaire, l'enfant, enlevé à la contagion familiale, s'élèvera comme un autre. L'œuvre Grancher en fournit la démonstration continuelle. En revanche, on ne se méfiera pas d'un grand-père atteint de « catarrhe chronique », d'une servante qui a la « gorge délicate » et qui peuvent, malgré une bonne santé apparente, avoir une expectoration bacillifère.

La tuberculose déclarée, quel est l'avenir de l'enfant? Peut-on la destiner au mariage?

La question est excessivement délicate, et on ne peut poser que des indications trop générales pour être d'application individuelle.

Les tuberculoses osseuses, articulaires, ganglionnaires, guéries de longue date, ont assez bonne réputation. Les tuberculoses pleurale et péritonéale sont plus suspectes. La tuberculose pulmonaire l'est davantage encore. Un réveil est toujours à craindre sous l'influence de la grossesse et de l'allaitement.

Les maladies du cœur contre-indiqueraient absolument mariage et maternité, pour Peter. C'est exagéré, car beaucoup de lésions sont bien supportées. Cependant une lésion latente peut entraîner rapidement des accidents graves. Il faut donc faire examiner la candidate au mariage à ce point de vue, surtout si elle a de l'essoufflement, des palpitations, de l'œdème, etc...

L'albuminurie est à rechercher, surtout s'il y a une scarlatine, une varicelle, dans les antécédents.

Les vices de conformation seront recherchés systématiquement, même en l'absence de claudication, de gibbosité. Des viciations dissimulées, ignorées, peuvent nécessiter une opération césarienne à chaque accouchement.

Cette perspective est de nature à faire reculer une jeune fille qui n'est pas la proie d'une passion romantique, ce qui est assez rare, à notre époque de « mariages de raison ».

Les tares héréditaires nerveuses, l'épilepsie en particulier, sont redoutables, car elles reparaissent au bout d'un certain nombre de générations et nous sommes désarmés contre ces retours ataviques. Sa gravité pour la descendance en a fait faire une cause d'annulation de mariage, quand elle est connue et cachée lors du mariage.

On y pensera en cas de convulsions, de vertiges, d'absences. On soupçonnera les crises nocturnes chez un grand enfant qui, de temps en temps, urine au lit.

Hygiène morale

Le développement de ce facteur nouveau : le sexe, n'entraîne pas seulement des modifications physiques, mais aussi des modifications morales. Il importe d'éduquer, de discipliner cet instinct qui, livré à lui-même, entraîne de graves ravages pour l'individu et la société. C'est l'objet de l'éducation sexuelle.

Cependant, nous ne voulons pas, comme Freud, tout ramener à la question sexuelle. L'homme vaut autrement que comme procréateur, comme anneau de la chaîne des âges. Il a d'autres mobiles et d'autres fins. Il présente un intérêt en lui-même, il a une valeur sociale, c'est pourquoi après avoir traité de l'éducation sexuelle des jeunes filles, nous traiterons de leur éducation sociale. Nous supposons que les principes de la morale soient acquis avant l'adolescence. Ils doivent de beaucoup les précéder pour être la base de nouvelles disciplines.

I. Education sexuelle. — Elle a suscité un « tolle » parce qu'on y a vu une révélation prématurée, et surtout officielle, publique, de faits que les enfants sont censés ignorer. Si l'on voulait se donner la peine d'observer, de réfléchir, d'admettre l'expérience des autres, on verrait que l'adolescent (à moins d'être infirme au physique ou au moral) s'instruit activement ou passivement.

Ne vaut-il pas mieux que ce soit la maman qui, purement, religieusement presque, fasse cette initiation généralement abandonnée au hasard. Et il est joli, le hasard : conversations de gamins vicieux, de servantes, illustrés grivois, journaux, etc...

Le mystère de la vie, les pires corruptions de mœurs, sont l'objet d'aimables plaisanteries. Ils riront, eux aussi, du « polichinelle dans le tiroir » ; c'est sans conséquence puisqu'on peut faire « passer ça ». De vertueuses dames estiment que ce n'est pas une faute « tant que l'enfant n'a pas pris vie ». De respectables douairières affirment avec énergie « qu'il est déraisonnable d'avoir beaucoup d'enfants », « le couple vaut mieux que la douzaine », et encore, « pas tout de suite après le mariage ».

Une femme «qui en fait porter à son mari » n'est pas trop mal reçue si elle procède avec élégance et discrétion.

Le Don Juan, « vieux briscard » des maladies vénériennes, qui collectionne les « coups de pied de Vénus », est un héros pour collégiens et jeunes oies plus ou moins blanches.

Si les mamans honnêtes voulaient bien sortir de leur tour d'ivoire,

voilà ce qu'elles entendraient quotidiennement. Et elles ne lutteraient pas, préventivement si possible, contre une pareille déviation du sens moral?

Une sérieuse mise au point est donc nécessaire, et c'est aux parents qu'il appartient normalement de l'entreprendre. Une jeune fille ne devrait pas se marier sans avoir une notion exacte des devoirs du mariage. Le mari est trop souvent un professeur de démoralisation, il a fréquenté la galanterie, « école primaire de l'amour stérile », comme dit Gide (in *Pour la vie*, 1916).

Si les jeunes filles ne concevaient l'amour que dans le mariage; si le mariage était considéré comme inséparable de la maternité, il y aurait moins de romanesques écervelées. Celles qui ne se sentiraient pas la force physique et morale renonceraient alors qu'il en est temps encore. Les célibataires forcées regretteraient moins un état qui ne comporte pas exclusivement les sérénades au balcon, les tendres soupirs, les petits soins et les expansions échevelées.

II. Education sociale. — La femme, plus que l'homme, est redevable à la société de la protection qu'elle accorde à sa faiblesse, en face de la force masculine.

Elle lui doit donc son tribut, et il peut être considérable. C'est dans son sein, puis sur ses bras que se forment les petits citoyens; leur nombre, leur vigueur, leur éducation première (la plus tenace) dépendent d'elle. Bientôt les femmes auront une voix légale, et il faut espérer que, loin d'envenimer les querelles de parti, elles la mettront au service de la concorde, de la justice, de la pitié.

Mais sans chercher si loin, la femme a un premier devoir : apprendre à se suffire à elle-même. La jeune fille, gracieux et cher parasite de ses parents, doit pouvoir se débrouiller seule en cas de revers de fortune. Elle est à la merci d'une grève, d'un exode de personnel. J'ai été le témoin amusé du désarroi de telle noble famille livrée à la cupidité, à la tyrannie de femmes de ménage d'occasion, et, finalement, obligée de confectionner son dîner.

Il se produit une évolution sociale : gênante pour certains, mais heureuse à d'autres points de vue. Les femmes du peuple peuvent se consacrer à leur foyer, à leurs enfants, les gros salaires de leurs maris le permettent. C'est dans un milieu plus bourgeois que l'on voit la femme préférer le métier extérieur (institutrice, dame des postes, banques, commerce, etc.) et payer fort cher une introuvable mercenaire qui laisse péricliter l'intérieur, les enfants.

On ne voit presque plus cette anomalie : le ménage de domestiques, obligatoirement stérile. Il ne reste pour le service que des jeunes filles

inexpérimentées qui viennent, en aidant les mères de famille, prendre pour elles-mêmes d'excellentes leçons d'enseignement ménager. Ce qui corrompt les servantes, ce n'est pas le genre de travail, exceptionnellement les patrons, mais c'est le changement de milieu, les sorties du dimanche, les promiscuités du sixième étage, en un mot la bride sur le cou laissée à des êtres qui ne sont pas mûrs pour la liberté. Et je ne pourrai que répéter ce que j'ai déjà dit au sujet de la nécessité de l'éducation sexuelle qui est essentiellement un enseignement moral spécial et précis.

La femme plus fortunée ne doit pas absorber égoïstement des énergies sans en rendre l'équivalent. Ce n'est qu'un principe de justice, mais cela ne saurait être le summum de la vertu.

Entr'aide sociale. — Les malades, les infirmes, les vieillards, les orphelins, se trouvent à la charge de la société. Que ce soit par charité chrétienne ou par fraternité républicaine, la femme leur doit assistance et plus encore la jeune fille qui n'a pas de charge de famille

Là aussi, il faut être méthodique. L'aumône est inefficace, voire nuisible; elle encourage la mendicité professionnelle.

La véritable assistance sociale consiste essentiellement à prévenir la misère, à en détruire les causes profondes. Cette conception de la charité, de telle envergure, n'est guère à la portée des particuliers. La jeune fille devra donc accepter les conseils d'une œuvre, ce qui nécessite un petit sacrifice d'indépendance, de goûts, de fantaisie, mais elle en est récompensée par une meilleure utilisation, un meilleur rendement de son activité.

Beaucoup de mères craignent de mettre leur fille en contact avec les misères, le vice. C'est cependant une des leçons les plus fortes que la vue de ces malheureuses déchues, comme autrefois le spectacle des ilotes ivres donné aux jeunes Spartiates. Et comme la jeune fille appréciera mieux la vigilance qui l'a prévenue, soutenue moralement.

C'est en assistant bénévolement la mère abandonnée ou surchargée de famille que la jeune fille aisée fera son apprentissage de ménagère, de conseillère, d'infirmière, de jeune maman.

Nous avons vu plus haut que la jeune fille sans fortune s'initiait de même, en se plaçant. Toutes deux ont un même besoin d'expérience, l'une fait par amour, par choix, ce que l'autre fait par nécessité.

C'est cet apprentissage pratique, doublé par une solide initiation morale, que je souhaite pour nos jeunes filles de toutes les conditions. Celles-là ne seront pas de frêles poupées, épouses inconstantes et mères incapables, mais les femmes fortes de l'Ecriture, sévères pour

elles-mêmes, mais accessibles aussi à l'indulgence, à la pitié parce qu'elles auront vu de près l'indigence matérielle et morale.

Mlle le Dr J.-M. Guinier (Paris) traite le même sujet; elle indique notamment les écueils à éviter et les précautions à prendre pour assurer à la jeune fille son développement normal et la rendre apte à la fonction de maternité.

M. le Dr Huguet (Nancy). — Il est un point sur lequel il convient d'attirer l'attention des médecins, des éducatrices et des mères, c'est la fréquence du goître discret dans l'élément féminin des populations de l'Est. Le goître a une valeur en soi; il impose un ou plusieurs traitements appropriés. Sa constatation, son examen, peuvent donner lieu à des considérations d'ordres divers.

Très souvent, le goître paraît seulement au voisinage de la puberté dont il est l'annonciateur. Monolatéral, ou du moins à prédominance marquée sur l'un des côtés, il subit des poussées perceptibles du fait de l'établissement de la menstruation, et plus tard lors de la réalisation d'une première grossesse, avec exacerbations au cours de grossesses ultérieures.

En vertu de particularités exceptionnelles, il a pu arriver qu'un goître devenu apparent au moment de la puberté, ait subi une sorte de stabilisation et n'ait accusé aucune réaction au cours de plusieurs grossesses. En pareille occurrence, on est en droit de se demander s'il y avait vraiment goître, au point de vue anatomo-pathologique. Dans la pratique, il ne faut pas escompter des évolutions aussi bénignes. La médication iodée par voie directe (méthode Duguet), à côté de succès remarquables, a donné de sévères mécomptes. L'emploi de préparations internes (notamment de la riodine infiniment préférable à l'iode peptonée) assure de bons résultats, surtout quand les extraits ovariens, etc., sont utilisés simultanément.

La marche régulière de la menstruation, si les actions concomitantes se réalisent dans de bonnes conditions, confirme le bon équilibre de la santé de l'enfant devenue jeune fille et permet d'escompter l'aptitude ultérieure à la maternité.

LES PIERRES ÉCRITES

DU COL DE ZENAGA (SAHARA MAROCAIN)

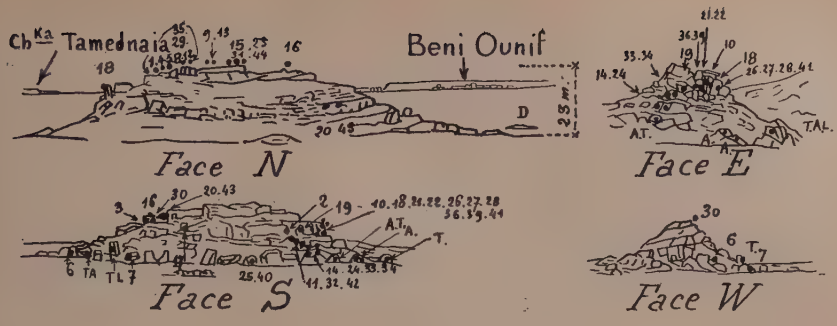
par M. le médecin-major RUSSO
Chef du Service hydrologique de l'Armée du Maroc
Membre de l'Institut international d'anthropologie

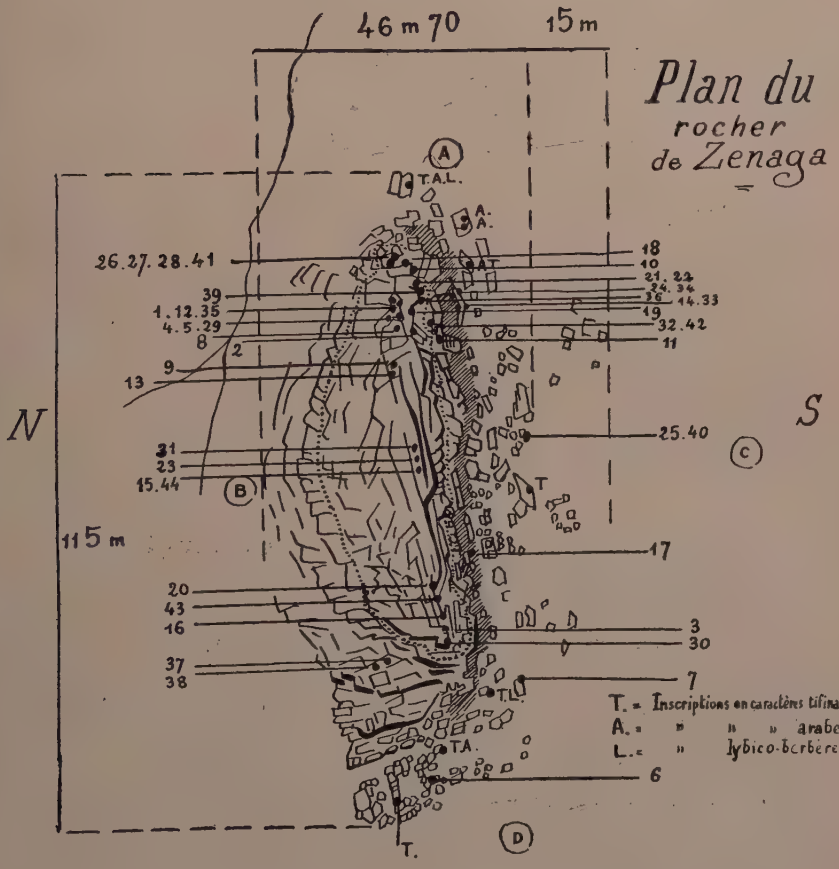
Au sud de Figuig, un haut rocher gréseux, accompagné de pierres de moindre volume, se dresse à l'entrée méridionale du Col de Zenaga. Ce rocher, ainsi que les pierres qui l'accompagnent, est formé de grès albiens auxquels les intempéries ont, au cours des siècles, fait acquérir une patine noire ou brunâtre. Des inscriptions et gravures rupestres couvrent ces parois rocheuses, et certaines sont assez anciennes pour que la patine noire les ait atteintes ; d'autres sont plus récentes et la patine n'a fait que commencer à les recouvrir ; d'autres encore, modernes, sont parfaitement visibles de loin, en clair, sur le fond sombre du rocher.

Ce site d'inscriptions, cette « *Pierre Ecrite* », est dès longtemps connu, et il fut, à la demande du Commandant Pariel, classé comme monument historique par le Service des Antiquités d'Algérie. Il a été étudié sommairement en 1902 par le Capitaine Normand (6) qui en rapporta quelques relevés de gravures (celles figurées sous les numéros 7, 9 et 22 de la liste de dessins que l'on verra plus loin) et par Flamand qui l'observa très en détail, mais que la mort a empêché de publier la fin de l'énorme ouvrage qu'il avait consacré aux inscriptions rupestres de l'Afrique du Nord (15). De son côté M. Gautier (8) entreprit cette étude, mais il n'a signalé que les figures portées aux numéros 1, 7, 9, 12, 15, 16, 19, 22, 39 de la liste détaillée.

J'ai donc jugé utile de reprendre de façon complète ce travail et de donner des rupestres de Zenaga une monographie aussi complète que me le permettrait mon séjour dans le pays.

Le rocher écrit de Zenaga se trouve à 300 mètres à l'Ouest de la route qui réunit Figuig à Beni Ounif, dès au Sud du col de Zenaga. Il est de forme grossièrement elliptique, à grand axe E.-W. Sa longueur


Ch^Ka Tamednaia
Beni Ounif
Face N
Face E
Face S
Face W


46 m 70
15 m
Plan du rocher de Zenaga
N
S
115 m
26.27.28.41
39
1.12.35
4.5.29
8
2
9
13
31
23
15.44
20
43
16
37
38
18
10
21.22
24.34
36
14.33
19
32.42
11
25.40
17
3
30
7
6
T.A.L.
A.
T.
T.A.
T.L.
T.
T. = Inscriptions en caractères tifinar
A. = " " " arabes.
L. = " lybico-berbères
..... chemin de ronde
- A.B.C.D = les 4 tumuli.
- les numéros sont ceux des gravures

est de 115 mètres, sa largeur de 62 mètres, sa hauteur au-dessus de la plaine de 23 mètres. Autour de lui, et orientés exactement suivant les points cardinaux, se dressent quatre tumuli actuellement en partie démolis par les fouilles des chercheurs de trésors, et dans lesquels il ne m'a été possible de trouver que quelques silex taillés.

Le rocher lui-même est couvert de quatre ordres d'inscriptions, comme tous les autres de même espèce en Afrique du Nord. Ce sont : 1° des dessins à trait profond, patinés, à contour dessiné avec sentiment d'art très net et soin d'exécution, les surfaces endopérigraphiques sont souvent polies. Ce sont de tels dessins que Flamand considère dans le Nord-Africain comme néolithiques ; 2° des dessins à trait peu profond, non patinés, à contour peu net, sans art, à surfaces endopérigraphiques simplement pointillées ; ce sont ceux-ci que l'on considère comme libyco-berbères ; 3° des inscriptions en lettres arabes ou en tifinar ; 4° des inscriptions en lettres européennes.

Les premières inscriptions sont seules intéressantes au point de vue préhistorique et paléanthropologique. Ce sont les seules dont je m'occuperai ici. Elles figurent un certain nombre d'animaux et des personnages humains. La présence de certaines de ces gravures d'animaux, exécutées de façon à figurer des mouvements qui nécessitent la présence du modèle sous les yeux du dessinateur, prouve que l'extension de certaines espèces s'est faite plus loin vers l'Ouest qu'on ne le savait avec certitude. Ces animaux sont surtout de grands herbivores que le climat actuel du pays, avec sa sécheresse mettrait dans l'impossibilité de se nourrir. Tels sont les éléphants, les équidés, les bovidés, qui représentent, les premiers surtout, la grosse majorité de la faune dessinée sur le rocher de Zenaga. Il faut aussi noter la présence d'un poisson dont la figuration est en rapport, comme nous le verrons, avec l'existence d'un lac venant baigner le pied du rocher au moment où les artistes quaternaires sculptaient leurs œuvres. J'ai déjà indiqué ailleurs (19, 20) les conditions dans lesquelles ce lac a disparu ; je rappellerai seulement ici que sa faune, constituée par des espèces d'eau douce récentes ou même en partie actuellement vivantes, montre qu'il y a peu de temps encore, il baignait le rocher de Zenaga.

Je ne donne aucune description de la nature du trait et du mode de gravure des sujets figurés à Zenaga, renvoyant le lecteur au très bel ouvrage sur les *Pierres écrites* de Flamand, où toutes ces données sont minutieusement étudiées pour les stations de tout le Sud oranais, y compris celle de Zenaga. Je m'attacherai ici à donner une description détaillée de chacun des sujets figurés et à en rechercher la signification en ce qui concerne les rapports entre les habitants de Zenaga

et les animaux qui vivaient autour d'eux, et si possible en ce qui concerne leurs conditions de vie.

Les sujets figurés peuvent être classés d'après leur espèce, ou encore d'après le type de facture du dessin, ou enfin d'après leur position.

Classés d'après leur espèce, ils se répartissent ainsi :

Hommes et outils humains, 5. — Eléphants, 8. — Bovidés, 3. — Ovidés, 7. — Antilopidés, 5. — Equidés, 5. — Canidés, 2. — Félidés, 2. — Poissons, 1. — Indéterminables, 6.

Classés d'après le type de facture, ils se montrent ainsi :

Trait harmonieux, profond, patine intense, surface endopérigaphique polie..... 18
Trait irrégulier ou heurté, peu profond, patine irrégulière, surface endopérigraphique non polie..... 19
Trait mal indiqué, rigide, aucun polissage, trait peu profond..... 7

Enfin, classés d'après leur position, on constate qu'ils se répartissent de la façon suivante :

Face nord, 0. — Face sud, 19. — Extrémité ouest, 3. — Extrémité est, 8. — Plateforme supérieure, 14.

Ces quarante-quatre dessins forment 14 groupes distincts.

* * *

Le plus important de tous les dessins de Zenaga, tant pour sa forme et son fini que pour sa taille et sa signification, est sans contredit celui qui a été décrit plus ou moins complètement par Normand, par MM. Pallary, Gautier, et figuré mais non décrit par Flamand qui en a donné une belle photographie dans son ouvrage. Il est connu sous le nom de *Bélier casqué de Zénaga* et est un des plus beaux spécimens de ces béliers casqués si fréquents dans le Sud, où un autre bon échantillon de cette figuration se voit à Bou Alem (**16**).

Le bélier casqué de Zenaga est situé sur le pan coupé que forme l'extrémité orientale du rocher, il est sensiblement vertical et sa tête est dirigée vers le sud.

La longueur totale du sujet est de 0 m. 98, la hauteur de 0 m. 60 ; il est situé à 1 m. 70 au-dessus d'une sorte de table horizontale qui, formant un angle à peu près droit avec la paroi verticale sur laquelle est figuré le bélier, se trouve sensiblement au milieu de la hauteur totale du rocher.

Je ne reprends pas les éléments de description figurés ci-après ou

donnés par les auteurs cités plus haut, mais il me paraît nécessaire de préciser de suite certains points.

On sait que la présence du disque que l'on voit sur la tête des *béliers casqués* a été interprétée de diverses façons, depuis l'hypothèse qui fait de ce disque ou sphéroïde la figuration du disque solaire, — une figuration entièrement idéale, une symbolisation de la divinité solaire primitive —, jusqu'à celle qui voit dans cet ornement le dessin d'une sorte de panier, de calebasse, fixé sur la tête du bélier pour une cérémonie.

La plus intéressante de toutes les idées émises à ce sujet est certainement celle de Flamand qui considère le *bélier casqué* comme une forme primitive de la figuration de l'Ammon des Egyptiens. Toutefois, s'il paraît tout à fait légitime d'admettre cette donnée, il est intéressant d'essayer d'établir, en se basant sur les conditions matérielles de vie des hommes de Zenaga, telles que nous pouvons les reconstituer, la filiation possible du bélier casqué à l'Ammon égyptien.

On sait que les Berbères en général et ceux du Figuig en particulier, présentent toute une série de caractères les rapprochant fort de certaines races humaines anciennes. Les récentes découvertes de MM. Depéret, Arcelin et Mayet sur les sépultures aurignaciennes de Solutré (21) et mes observations sur la survivance d'un outillage néolithique à Figuig (20) sont de nature à renforcer ce rapprochement ; il est donc légitime de comparer certaines coutumes antéislamiques conservées avec changement de signification depuis l'arrivée de l'Islam, à ce que peuvent nous suggérer les gravures rupestres du sud Oranais.. Or, on sait qu'à l'heure actuelle, pour l'Aïd el Kebir, les moutons destinés au sacrifice sont, dans les familles riches, parés et ornés d'une façon particulière (que les pauvres s'efforcent d ailleurs autant que possible de réaliser aussi). Le mouton, après avoir été lavé et parfumé, reçoit sur la tête et le dos des pièces d'étoffe rouge lui formant une sorte de manteau et de coiffure. Il est de plus orné de rubans attachés à ses cornes, parfois de bracelets ou de bagues liés aux poils du cou et aussi aux cornes ; de même le bouc que l'on sacrifie en l'honneur du Sidi Saâd porte sur le dos une fouta, et sur sa tête sont placés, ainsi qu'à son cou, des bijoux offerts au saint ; de la dorure orne ses cornes. Peut-être y a-t-il là quelque analogie avec les béliers casqués.

Les figurations de béliers casqués sont, à Zenaga, au nombre de quatre, mais aucune ne saurait être comparée comme fini du travail et comme galbe artistique à ce « *Grand Bélier* » qui est certes un des plus beaux de tout le Sud. Il convient toutefois de remarquer que les

trois autres méritent de fixer notre attention par la ressemblance qu'ils présentent avec certains dessins du Sud signalés par divers auteurs. Le Bélier qui, dans la description détaillée que je donne ci-après, porte le n° 17, présente la même disposition et offre un galbe un peu de même espèce que le bélier figuré à El Richa et cité par La Gardette puis Flamand (**16** p. 67). De même il ne paraît pas qu'il y ait grosse différence de mode de figuration entre le bélier n° 20 et celui de Ksar Zakkar cité par Flamand (**16** p. 444) ; le sphéroïde est figuré à peu près de la même façon. Enfin, comme je le disais plus haut, le Grand Bélier lui-même ressemble fort à celui de Bou Alem (**16** p. 64) qui paraît lui avoir servi de modèle.

D'autres animaux aussi présentent des formes de figuration comparables à celles trouvées en d'autres points, comme si des artistes avaient fait école, ou comme si les mêmes artistes avaient dessiné tantôt ici et tantôt là.

Les Bubales sont, sous ce rapport, très intéressants. On remarquera la ressemblance entre le bubale n° 16 de la série de Zenaga et celui cité par Flamand à Ksar el Ahmar (**16** p. 56). De même le double contour des cornes du bubale n° 15 est habituel dans les figurations des animaux (**16** p. 56 et 55).

Parmi les figurations humaines, celle du n° 2 appelle la comparaison avec le gynanthrope de Ksar el Ahmar (**16** p. 125). De même, le félin de Ksar el Ahmar (**16** p. 132) n'est pas sans analogie avec celui du n° 37

D'une façon générale, les gravures de Zenaga sont toutes de types connus et se rapportent aux données déjà indiquées dans le Sud.

Une seule fait exception et se montre, je crois, comme la première actuellement décrite de cette espèce dans les régions sahariennes. Il s'agit du n° 38 qui figure un poisson. Sa description est donnée à son ordre, mais je veux faire dès maintenant remarquer que sa présence est très particulièrement intéressante. En effet, au pied même du rocher de Zenaga se trouve toute une faunule lacustre fossile remontant au quaternaire et qui étend ses restes sur toute la plaine de Beni Ounif. Il s'agit là d'un lac qui communiquait avec la Zousfana avant que celle-ci ait creusé son chenal actuel 20 mètres bas. (**19**)

Il est vraisemblable que les hommes qui ont dessiné le poisson de Zenaga vivaient sur les bords de ce lac. J'ai fait voir ailleurs qu'il est possible d'admettre que les oueds sahariens ont creusé leur lit dans les mêmes conditions que les fleuves méditerranéens. (**19**) Il y aurait donc lieu de considérer les hommes qui ont connu le lac de Zenaga comme appartenant à l'époque où se déposait la terrasse de 18-20 mètres qui

correspond au niveau du lac. Or, on sait depuis les travaux de MM. de Lamothe, Depéret, Chaput, etc., que cette terrasse fluviale de 18-20 mètres est, dans le cycle quaternaire méditerranéen, équivalente de la terrasse marine monastirienne qui correspond elle-même aux industries moustérienne et aurignacienne du bassin de la Méditerranée occidentale. Les hommes qui ont dessiné le poisson et que nous sommes amenés, en raison de l'existence de ce dessin, à considérer comme contemporains du lac, seraient des Paléolithiques et non, comme on l'admet actuellement, d'après Flamand, des Néolithiques.

Toutefois, nous verrons, lors de l'analyse détaillée des dessins, que certains d'entre eux semblent appartenir à une période relativement ancienne, d'autres à une période relativement récente. Il ne serait pas impossible qu'il y ait ici deux séries de dessins appartenant à deux civilisations successives, ou plutôt à deux stades de civilisation d'une même population, et que les uns fussent paléolithiques, les autres néolithiques.

Il est à remarquer que les débris d'outillage trouvés dans le Sud autour des stations rupestres ont toujours été en pierre *taillée* et non en pierre *polie*. Cependant la hache néolithique figurée à Ksar el Ahmar et signalée par Flamand (**16**) montre qu'il y a bien eu des dessins néolithiques. Mais c'est là précisément qu'intervient la distinction entre les deux types de dessin dont je parle plus haut Les dessins de Zenaga sont, les uns de trait et de patine en tout comparables au trait et à la patine du poisson (première série de dessins), les autres ont le trait plus large, la patine moins épaisse et moins foncée (deuxième série). C'est là que se marque à mon avis la différence avec les dessins précédents qui seraient plus anciens et dessinés par les hommes contemporains du lac, alors que les dessins à patine plus faibles seraient plus récents et probablement néolithiques.

D'autre part, Flamand avait déjà remarqué qu'il existe, à côté des figures à traits creux profonds et polis, des gravures à traits discontinus pointillés, possédant toutefois la patine épaisse noire et dense. Il les considérerait comme plus anciennes que les premières. J'accepte entièrement cette facon de voir et j'attribuerais ces dessins aux débuts de l'art aurignacien.

Les restes fossiles trouvés à la fameuse station de Ternifine en Algérie par Pomel (**4**) appartiennent à *Elephas atlanticus*, *Camelus Tomasi*, *Bubalus antiquus*, *Bos*, *Antilope*, *Equus*, *Felis*, tous types figurés sur le rocher de Zenaga (sauf le chameau) et ils étaient associés dans la station de Ternifine, non à des silex néolithiques, mais à des silex *chelléens et moustériens*. Au lac Kaarar, la même faune a été trouvée

associée à des silex en tout comparables à ceux que j'ai recueillis en grand nombre dans la région de Figuig et, moins abondamment, au pied du rocher de Zenaga. Au contraire, il n'a jamais été trouvé aux abords de Zenaga d'outillage d'âge néolithique ni même paléolithique récent (1).

D'autre part, la précision du mouvement, l'élégance des lignes de certains dessins, sont comparables à celles de nombre de beaux dessins aurignaciens de France ; l'éléphant combattant, n° 6, en est un bon exemple.

Je ne vois donc pas de raisons géologiques ni archéologiques pour renoncer à l'attribution des dessins de patine épaisse et foncée, de tracé net et profond, de lignes élégantes, que j'ai désignés sous l'appellation de première série, à la période aurignacienne. Par contre les conditions de dépôt des eaux du lac de Beni Ounif, la présence du dessin de poisson, et celle surtout des dessins de grands herbivores, me font considérer comme très acceptable l'attribution de ces dessins à l'époque où se déposait la terrasse de 18-20 mètres, donc à l'Aurignacien.

Cette attribution à une période relativement ancienne de l'art humain, de travaux tenus jusqu'à présent pour plus récents, ne se justifierait pas si on ne prenait soin de comparer les données qui me portent à faire ce changement avec celles sur lesquelles s'appuyait Flamand pour admettre l'âge néolithique des rupestres du Sud.

Les données de Flamand sont surtout en rapport avec la présence, sur les rupestres, du *bubale*. Il établit (14) que : 1° Les bubales étant figurés en troupeaux sur les rupestres sahariens, ces animaux étaient, au moment où ils furent dessinés, en période de grand développement et que les dessins ne peuvent être contemporains de l'installation du régime climatérique actuel de l'Afrique du Nord à laquelle ne survécurent pas les bubales ; 2° la présence, non seulement des bubales, mais encore d'autres grands herbivores, prouve que ces dessins ont été faits en une période où le climat était humide ; 3° la présence sur le même dessin à Ksar el Ahmar d'un bubale et d'un homme tendant la main vers une hache néolithique emmanchée, prouve la contemporanéité des deux.

Il en conclut à l'âge néolithique de tous les rupestres à patine noire du Sud. Il note toutefois que le Néolithique ancien d'Afrique du Nord est antérieur au Néolithique ancien d'Europe.

On remarquera que les constatations de Flamand infirmeraient un

1. Cela est indépendant des haches polies trouvées en divers points et qui sont sans rapport avec Zenaga.

rajeunissement des gravures rupestres, mais ne s'opposent nullement à ce qu'on les considère comme plus anciennes qu'il ne l'admet. En effet, contrairement à ce qu'indique cet auteur, *Bubalus antiquus Duvern* n'est nullement cantonné dans les dépôts de la basse terrasse des oueds. Il se rencontre avec des outillages chelléens et acheuléens et de l'aveu même de Flamand « ses restes fossiles sont assez souvent « associés à des espèces qui ne pourraient vivre sous le climat actuel « (de la Berbérie) : Hippopotames, rhinocéros quaternaires... » (**14**, p. 457) De plus Thomas (**3**) l'a rencontré associé avec *Equus stenonis*, *Hipparion gracile*, dans des assises de la province de Constantine sous jacentes à la terrasse de haut niveau, donc *antérieures au Chelléen*.

Mais, si cette espèce a vécu avec les rhinocéros et si on la trouve dans les dépôts antérieurs au chelléen, si d'autre part elle existe dans les alluvions de basse terrasse, et que, par conséquent, elle ait encore vécu aux temps néolithiques, cela prouve qu'elle existait au paléolithique, époque des rhinocéros en Berbérie, et qu'elle a continué à exister jusqu'au néolithique, temps de dépôt des basses terrasses ; mais cela ne prouve nullement que nous en puissions tirer un argument pour limiter dans le temps, de façon précise à l'âge néolithique, la période où les artistes ont pu la figurer.

Il semble au contraire possible d'envisager la représentation du bubale comme ayant pu être faite durant une longue période, allant depuis les débuts de l'Art humain jusqu'à la disparition des Bubales, et les dessins de style bien différent qui le représentent, comme étant l'expression des civilisations différentes qui l'ont eu sous leurs yeux, depuis les débuts de l'Aurignacien jusqu'au Néolithique.

Dans ces conditions, il n'est plus possible de se servir du bubale comme élément de détermination d'âge pour les gravures où il se trouve. Mais il est d'autres éléments qui vont nous aider. Ainsi, on constate que, sur le rocher de Zenaga, les dessins d'un certain type représentent plutôt certaines faunes, les dessins d'autres types représentent d'autres faunes. Or, si nous comparons ces faunes entre elles, et si nous voyons que celles dont la disparition paléontologique dans le nord saharien à eu lieu à une époque définie ne se montrent pas dans un certain type de dessins, nous en pourrons conclure que ce type de dessins est postérieur à la disparition de ces faunes ; au contraire le type des dessins qui les représentent leur sera évidemment contemporain. Si, en outre, nous reprenons les remarques indiquées plus haut, et notons que la patine et le trait sont différents d'un groupe de dessins à un autre, nous sommes amenés à constater que les rupestres

à patine offrent, comme l'avait déjà vu Flamand, mais sans en faire une systématisation, trois types de traits : 1° le trait à section en V ; 2° celui à section en U et 3° le trait en pointillé. Il est certain que les limites séparant ces types de tracé ne sont pas toujours absolues, mais la méthode qui se base sur ces différences donne néanmoins des résultats fort intéressants.

On remarquera en effet une différence très marquée entre la faune des dessins soignés (trait en V) et celles des dessins imparfaits (trait en U). Alors que la première est constituée surtout par de grands herbivores et des ovins, la seconde commence à présenter des analogies très marquées avec la faune moderne du pays. Dans la première, nous voyons les éléphants, les bubales, les équidés, les ovins les antilopes, un félin (?) ; dans la seconde, les éléphants ont disparu, tandis que les bovidés, les antilopidés, les canins et les félins augmentent ; quant aux bubales, moutons et chevaux, ils persistent, sans changement, semble t-il Le poisson signalé plus haut appartient à la série des dessins à patine très noire et à trait soigné.

Une autre remarque de grande importance est relative aux rapports entre le style du dessin et la forme du trait vu en coupe. Cette forme peut être, nous l'avons dit, en V ou en U (**16**). Or la plupart des dessins précis, finement et nerveusement dessinés, ceux qui ont un galbe d'élégance qui me les fait considérer comme homologues de ceux des stations aurignaciennes d'Europe, ont la forme plutôt en V. Ceux au contraire qui me paraissent postérieurs et qui, d'ailleurs, ressemblent en cela à ceux que précisément Flamand cite comme néolithiques (notamment la hache emmanchée), ont le trait plutôt en U. Ceux enfin que, d'accord avec Flamand, je considère comme les plus anciens de la série, ont le trait discontinu et formé de points juxtaposés.

Il y a une différence d'exécution très nette entre ces divers dessins, qui ne sauraient être considérés comme contemporains les uns des autres. De plus, ceux présentant le trait en U ont toujours une patine qui, sans être aussi faible que celles des dessins appelés par Flamand « lybico-berbères », est bien plus mince que celle des dessins aurignaciens. Quant à ceux en pointillé patiné, ils sont toujours très noirs.

Nous remarquerons que, de même des considérations géologiques et paléontologiques nous ont amené à attribuer à une partie au moins des dessins de Zenaga un âge paléolithique et probablement compris dans la période aurignacienne, de même des considérations d'ordre artistique, zoologique et lithologique nous amènent à une conclusion semblable par des voies différentes.

Il y a donc sans doute à Zenaga, et aussi dans les autres stations de rupestres Nord-Sahariens, une série de dessins néolithiques, mais il existe également, et c'est là l'élément le plus intéressant de cette étude, une série de figurations aurignaciennes.

On verra plus loin les particularités de détail de chacun des dessins, mais je crois utile de montrer dès à présent les résultats d'ensemble que m'ont donné les constatations qu'on vient de lire et l'examen détaillé de chacun des dessins qui vont être décrits.

Sur le tableau final, on voit figurés les groupes de dessins de Zenaga en rapport avec les divers niveaux géologiques et archéologiques auxquels ils se rapportent.

On voit que la période solutréenne et magdalénienne ne me paraît pas devoir être considérée comme discernable dans le rocher de Zenaga. Ce n'est pas à dire qu'elle ne puisse pas y être représentée, mais je ne trouve pas de critérium permettant de tracer une coupure entre elle et les âges suivants. En fait, je pense que la transition a dû être insensible, comme elle l'est dans le Nord et en Espagne entre l'Ibéro-maurusien et le Maurétanien des cavernes Certains dessins de grande taille doivent appartenir encore au paléolithique (tels sont certainement les éléphants de l'ouest du Rocher de Zenaga, puisque l'éléphant disparaît après l'Ibéro-maurusien) qui ont pourtant déjà le trait un peu en U, mais seraient plus vraisemblablement rattachés au Solutréen ou au Magdalénien qu'au Néolithique.

Au surplus, il semble bien que la gradation ait été tout à fait continue et que le passage d'une faune à l'autre et d'un outillage à l'autre se soit produit, non du fait d'envahissements, mais du fait de modifications climatériques pour les animaux et du fait d'adaptations lentes, sans doute par apports venus d'autres pays, chez les hommes. La race actuelle de la région ne paraît d'ailleurs pas être autre qu'une mutation particulière de la race aurignacienne de France qui, déjà, à Solutré, enterrait ses morts comme nos Berbères du Figuig enterrent aujourd'hui les leurs, et qui a progressivement su passer des outils en pierre taillée à ceux en pierre polie comme le pilon à dattes dont se servent de nos jours encore les Figuiguiens.

DESCRIPTION DES FIGURATIONS GRAVÉES

Hommes

1. Plateforme du sommet du rocher, extrémité orientale, dessin horizontal, orienté tête vers l'Ouest.

Personnage humain masculin assis, les jambes demi-fléchies tournées vers le Nord et vues, ainsi que le bassin, de profil ; la gauche figurée au-

dessus de la droite porte une ébauche d'orteils. Toutes deux sont réunies au niveau des genoux par un trait qui semble marquer le bord inférieur d'une sorte de jupe. Au-dessus, le tronc montre un mouvement de conversion qui l'amène à présenter les épaules de face. Celles-ci sont revêtues d'une sorte de mantelet très court ne descendant pas au-dessous de la région scapulaire. Les bras, largement écartés du corps, forment avec l'axe de celui-ci un angle de 50 degrés environ ouvert vers l'Est; l'extrémité du bras droit n'est pas visible, car une fracture du rocher l'a intéressée et l'érosion a détruit les bords de la fente ; le bras gauche montre une main incurvée à cinq doigts peu distincts.

La tête présente une disposition extrêmement particulière et que je ne crois pas avoir été signalée dans d'autres stations de rupestres. C'est la présence de deux traits presque rectilignes quoique très légèrement incurvés, avec ouverture regardant en dehors, tracés de haut en bas, sur chaque joue, de l'œil à la mandibule. En me reportant à la façon dont est figuré le nez chez certains lions notés par Flamand, notamment à Ksar El Ahmar, je suis porté à penser que ces deux traits ne sont autre chose que les sillons naso-géniens, et l'espace qui les sépare appartient au nez en haut, au menton en bas.

Un peu au-dessus de l'insertion des membres inférieurs, se montre un trait dirigé vers la gauche du sujet, presque rectiligne, qui paraît sortir de son abdomen et qui me paraît ne pouvoir guère être interprété que comme un fourreau phallique analogue à ceux bien connus dans divers rupestres d'Algérie (**16**).

Dimensions : hauteur totale, 36 cm., hauteur du tronc, 20 cm., hauteur de la tête, 8 cm., largeur du tronc, 3 cm , longueur des bras, 10 cm., longueur des jambes, 12 cm. environ (le bas est effacé), longueur du phallus, 10 cm.

Caractères généraux. — Ce sujet rappelle la position rigide et l'allure hiératique des statues égyptiennes et des bas-reliefs des temples de la vallée du Nil. Il semble que le dessin représente un chef, un roi, assis, revêtu d'ornements vestimentaires : jupe, mantelet, fourreau phallique de grande longueur, qui devaient être l'apanage de personnages âgés (comme semble indiquer le besoin de se couvrir les épaules) et puissants (puisque, chez les primitifs, la vigueur génitale et l'importance du phallus sont tenus pour symboles de la force et de la puissance). De plus, le fait d'être assis indique le commandement, le geste de celui qui surveille le travail des autres, mais ne travaille pas soi-même. Le chef s'assied quand il fait acte de chef ; il pourrait donc y avoir là figuration d'un chef rendant la justice ou présidant une cérémonie religieuse.

Exécution : très soignée, trait net, surface polie.

2. Face sud du rocher proche de l'extrémité orientale, dessin vertical, le visage du sujet regardant vers l'Est.

Personnage humain féminin debout, regardant vers l'Est, les bras fléchis et écartés du corps, relevés en attitude d'adoration. Seule la partie inférieure du corps est bien conservée, tout le haut et en particulier les bras, a subi des érosions postérieures à l'exécution du dessin, qui ont effacé une grande partie du tracé. Les membres inférieurs sont dessinés avec un certain soin du galbe et de la forme des mollets et des

cuisses, le pied gauche offre un mouvement presque exact, le droit est effacé. A la jonction des cuisses est dessinée, avec exagération de dimensions, une vulve figurée par un creux dans le rocher et deux traits obliques en bas et en dedans figurant les lèvres. Au-dessus, les lignes marquant le contour extérieur des cuisses s'infléchissent l'une vers l'autre, en haut et en dedans comme pour dessiner une ceinture dont la région médiane a été complètement effacée. Le bras droit se devine plus qu'il ne se voit ; ainsi que la main très large qui l'accompagne, il a été fortement usé Le bras gauche, mieux conservé, porte aussi une main gigantesque. Le flanc gauche est partiellement conservé en assez

Aspect de la fig. 2 après passage des traits à la craie.

bon état. La tête présente un profil projeté en avant, un occiput aplati presque vertical de brachycéphale.

Le mouvement général est digne de remarque. La position des pieds indique nettement, ainsi que celle des cuisses, un sujet tourné vers la gauche, la tête donne la même indication ; mais tout au contraire le raccourci des épaules est celui que donnerait un sujet tourné vers la droite, il faut donc n'y voir, tout au rebours de ce que l'on rencontre à Daïet es Stel (**16**), qu'une erreur de l'artiste. Sur la tête se montrent des traces de gravures partiellement effacées qui indiquent, soit des cheveux, soit des aigrettes.

Cette gravure me paraît tout à fait comparable à celle décrite, de Ksar El Ahmar, par Flamand sous le nom de Gynanthrope (**16** pl XI, p. 390) et je ne serais pas étonné qu'elle en fût une copie malheureuse.

Dimensions: hauteur totale, 60 cm., hauteur des membres infér.,

30 cm., hauteur du tronc, 30 cm., hauteur de la tête, 10 cm. Largeur des hanches, 20 cm.

Caractères généraux : Aucune remarque ne paraît devoir être faite touchant les particularités de cette gravure quant à sa signification anthropologique C'est le même type de dessin que l'on voit dans tout le sud ; nul ornement, nul vêtement n'est visible qui permette une identification de fonction ou de situation sociale. Nous voyons là seulement une femme en prière tournée vers l'est.

Exécution : a dû être soignée, le trait est profond (1 cm.), mais la gravure à beaucoup souffert de l'érosion éolienne; aucun polissage n'est visible.

3. Face sud du rocher, assez proche de l'extrémité occidentale. Dessin vertical, personnage regardant vers l'est.

Personnage humain probablement masculin (guerrier ?) marchant vers l'est et lançant en avant le bras droit comme pour donner un coup de poing pendant que le bras gauche se reporte en arrière, maintenant l'aplomb du corps. Le mouvement des genoux dans la marche est bien indiqué, celui des bras est excellent La tête n'est pas figurée, elle est indiquée schématiquement par deux bouquets de plumes ou autres ornements formant aigrettes, comme dans les gravures de Thyout (**16**) étudiées par Flamand. Le bras portant le coup-de-poing est en contact avec le membre postérieur d'un animal peu reconnaissable mais qui me paraît cependant pouvoir être un équidé (nº 30).

Dimensions : hauteur totale, 10 cm., largeur totale, 8 cm.

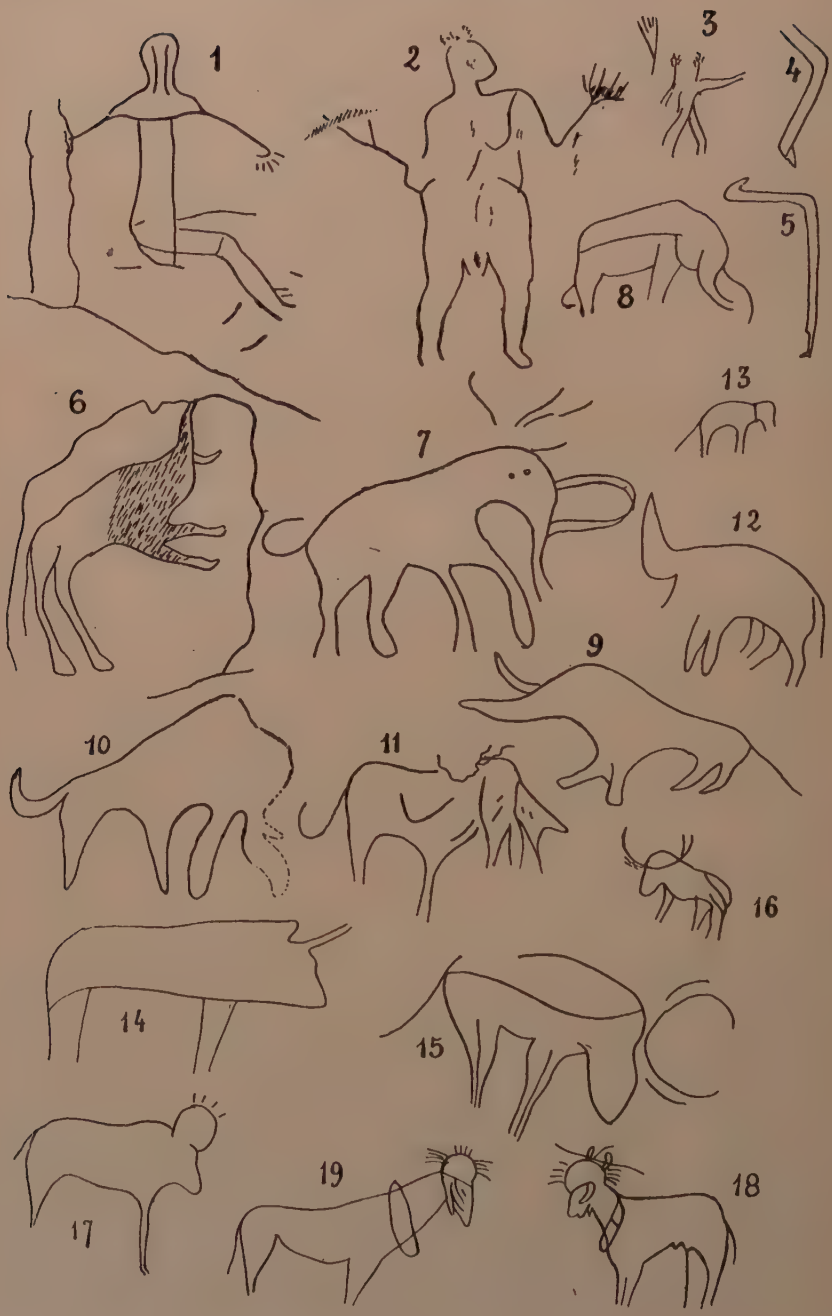
Caractères généraux : La présence des ornements sur la tête semble indiquer un chef ou du moins un guerrier ; son allure vive et décidée semble aller dans le même sens d'interprétation ; il est possible que la gravure le montre attaquant l'équidé auprès duquel on le voit, mais je ne suis pas sûr que les deux gravures soient contemporaines ; aucun trait de l'une n'étant recouvert par l'autre, il est difficile d'être affirmatif, mais le tracé est de style différent et de profondeur différente et il est probable que les deux dessins sont indépendants.

Exécution : soignée, mais trait peu profond, pas de polissage de la surface endopérigraphique.

4. Face supérieure du rocher. Sur la plateforme, près du sujet nº 1, existe un ensemble de traits à peu près parallèles deux à deux, figurant grossièrement une jambe humaine fléchie, sans renflement au mollet, avec un pied assez bien dessiné. Toutefois, comme il n'y a pas de corps humain complétant la figure, il est possible qu'il s'agisse non d'une ébauche d'homme abandonnée, mais d'un dessin d'instrument courbe, analogue au sujet suivant. Dessin subhorizontal.

5. Face supérieure du rocher tout à côté du sujet précédent. Dessin subhorizontal, la partie la plus large en haut.

L'objet figuré se présente comme une sorte de tige courbée à angle droit aux deux tiers de sa hauteur, offrant à son extrémité inférieure un amincissement brusque et se terminant au-dessous de cet amincissement par un petit crochet, de sorte que l'ensemble pourrait être pris


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

pour une jambe humaine sortant de dessous une robe. L'extrémité supérieure se termine par une sorte de crochet dirigé en arrière, vers l'angle droit séparant les deux parties de l'objet. On pourrait interpréter cette figuration comme un personnage grotesque figuré avec une toute petite jambe, un corps immense et une tête rappelant celle d'un lapin, courbé en avant pour examiner le sol, mais c'est là une donnée peu vraisemblable et en tout cas difficile à comprendre. En y voyant au contraire un instrument de même nature que le sceptre à tête de lévrier des rois et des dieux égyptiens, on rentre non seulement dans une interprétation moins hypothétique mais encore dans une donnée assez fréquemment rencontrée. On peut aussi penser à une figuration de boomerangs comme on en voit dans le sud algérien (**16**). Le manche de l'instrument serait la partie brusquement amincie de la base qui devait pouvoir être saisie comme le manche du fouet osirien, et la tête figurée à l'autre extrémité serait celle d'un animal symbolique comme celle du lévrier égyptien.

Dimensions : longueur totale 33 cm., longueur totale de la partie amincie 3 cm., longueur totale de la tête à l'angle, 10 cm., longueur totale de l'angle à la partie amincie, 20 cm.

Exécution : soignée, trait fin, profond, polissage.

Eléphants

6. Extrémité ouest, dessin vertical. Tête orientée Est.

Très beau dessin de 95 centimètres de la trompe à la croupe. Eléphant combattant la trompe haute, les membres antérieurs levés, en large appui sur les postérieurs. La seule défense figurée est mal placée, à la fois trop haute et trop horizontale.

Dimensions : hauteur totale, 1 m. 30. Largeur totale, 90 cm.

Exécution : très soignée, trait profond, toute la partie antérieure de la surface endopérigraphique est soigneusement polie. C'est une des belles gravures de Zenaga.

7. Face sud, tout au voisinage de l'extrémité Ouest, dessin subhorizontal orienté tête à l'Ouest.

Eléphant déjà signalé par le capitaine Normand et rappelé par Flamand (**6** et **16**) ; sujet marchant, les yeux peu visibles et vus tous deux de face, les défenses mal placées et vues toutes deux à la fois, réunies par leur pointe, la queue redressée comme pour chasser les mouches.

Dimensions : longueur, 35 cm., hauteur, 19 cm.

Exécution : comme le précédent.

8. Plateforme supérieure près du 1) dessin subhorizontal, tête orientée vers l'Est.

Sujet broutant, défenses non figurées, mouvement général de l'éléphant au repos très bien rendu.

Dimensions : longueur, 30 cm., hauteur, 25 cm.

Exécution : moins soignée que les précédents polissages.

9. Plateforme supérieure près du précédent, dessin subhorizontal, tête orientée vers l'Est.

Eléphant marchant la trompe haute, en surveillance, très bon effet de perspective, l'arrière-train étant sensiblement plus petit que le poitrail.

Dimensions : longueur, 55 cm., hauteur, 30 cm.

Exécution : mêmes remarques qu'au nº 9.

10. Extrémité Est, dessin vertical, tête orientée vers l'Est.

Sujet peu reconnaissable, la grosseur de la queue ne ferait pas penser à un éléphant, mais celle des membres ne peut convenir qu'à cet animal. La tête manque, effacée par l'érosion. L'allure générale est bien celle d'un éléphant.

Dimensions : longueur visible, 90 cm., hauteur, 70 cm.

Exécution : très soignée, cf. nº 9.

11. Face Sud. Dessin horizontal près de 32, sur le chemin de ronde. Dessin paraissant représenter un éléphant dont le corps est vu de profil dirigé vers l'Ouest et la tête de face avec les oreilles largement étalées.

Dimensions : 30 cm.

Exécution : assez soignée, trait sûr et bien marqué, pas de polissage.

12. Plateau supérieur. Dessin subhorizontal.

Eléphant la trompe haute, très bon mouvement ; malheureusement la partie inférieure de la tête n'a pas été figurée. Direction vers l'Est.

Dimensions : 30 cm.

Exécution : très belle comme trait, la jambe gauche postérieure est en particulier très exactement figurée ; mais pas de polissage.

13. Plateau supérieur. Un petit éléphant sans détails, mais d'une jolie facture, trait bien marqué, pas de polissage. Dirigé vers l'Ouest.

Bovidés

14. Face Sud, dessin vertical, tête orientée Est.

Dessin aux lignes assez défectueuses. Le sujet est un animal dont l'arrière-train fuyant et arrondi est dépourvu de queue ; l'avant-train, rablé, puissant, présente une bosse sus-scapulaire qui donne immédiatement à la figure le galbe d'un bœuf à bosse du groupe zébu. La tête, grosse, à profil bien accusé de tête de bœuf, porte deux cornes peu incurvées, dirigées vers l'avant.

La défectuosité de dessin que je signale plus haut consiste en ce que les jambes sont figurées par un seul trait, mais le mouvement en est bon. L'animal paraît prêt à foncer sur un adversaire.

Dimensions : longueur, 62 cm., hauteur, 29 cm.

Exécution : assez soignée comme trait, celui-ci est profond, mais il n'y a pas de polissage.

15. Face sud, chemin supérieur.

Dessin vertical, orienté tête à l'Est.

Le sujet est certainement un Bubale antique, bien reconnaissable à ses longues cornes dessinant un croissant par leur réunion sur le front. L'animal est représenté la tête baissée, comme s'apprêtant à frapper de ses cornes un adversaire. La position des jambes, ramassées vers le centre de sustentation du corps comme pour préparer la détente en avant confirme cette interprétation.

Dimensions : longueur, 70 cm., hauteur, 42 cm., envergure des cornes, 27 cm.

Exécution : très soignée en ce qui concerne le trait, profond et de forme très élégante ; les membres sont figurés mieux que sur aucune autre figure de Zenaga. Les cornes offrent un double contour, mais le trait moins profond que sur le corps a été en partie effacé. Toutefois l'exécution présente un élément incomplet. Il n'y a pas trace de polissage.

16. Face Sud, chemin supérieur.

Dessin vertical orienté tête à l'Ouest. Le sujet est un Bubale mais moins bien dessiné que le précédent. On reconnaît toutefois les immenses cornes à courbure très accentuée et le galbe général de la tête et du corps. Les membres sont très défectueux.

Dimensions : longueur : 50 cm., hauteur : 42 cm.

Exécution : médiocre, tant pour le trait qui est peu profond, que pour l'absence de polissage et la disposition très imprécise des membres. (Remarquer l'analogie avec le petit bubale de la planche XIV de Flamand (**16**), à Ksar el Ahmar.)

Ovidés

17. Face sud. Chemin supérieur. Dessin vertical orienté tête vers l'Est.

Dessin aux lignes assez pures et de facture régulière ; les membres sont assez bien figurés. Le mouvement général du sujet est bien rendu, c'est un mouton au repos, regardant droit devant lui. Il porte sur le crâne une sorte de tiare ovoïde, un peu inclinée en avant, comme une coiffure abaissée sur le front. Mais il y a dans la figuration du cou une défectuosité apparente très intéressante. Il s'agit d'une sorte de bosse située un peu en arrière de la tête, sur le cou. Je ne pense pas qu'il y ait là une maladresse de l'artiste, mais bien au contraire l'indication d'une flexion partielle du cou chez le mouton gêné par le poids inattendu, et surtout la sensation inhabituelle de l'objet posé sur sa tête. L'ensemble du mouvement serait, non celui du repos tranquille, mais celui de l'immobilité avec léger mouvement en arrière de tout le corps qui se produit chez tout animal à qui l'on pose sur la tête un corps au contact duquel il n'est pas accoutumé. On remarquera qu'une telle interprétation de ce dessin s'accorde très bien avec l'hypothèse que je formule plus haut sur la figuration de ces moutons à tiare, comme représentant des animaux réellement revêtus de cet ornement pour des cérémonies analogues à celles que l'on voit encore de nos jours en Berbérie.

Dimensions : longueur : 41 cm., hauteur : 45 cm., hauteur du sphéroïde : 9 cm.

Exécution : travail assez soigné comme trait, mais la surface endopérigraphique est dépourvue de polissage. Ce dessin s'apparente avec celui cité par Flamand à El Richa (**16**, p. 67).

18. Extrémité Est. Dessin vertical, orienté tête tournée vers le Sud-Est. C'est le plus beau dessin de Zenaga. Sa taille, son fini comme trait, le polissage très soigné de la surface endopérigraphique, en font une œuvre vraiment intéressante au point de vue technique du dessin, et son mouvement, le galbe du trait le rendent non moins remarquable au point de vue artistique. Il a déjà été étudié mais incomplètement décrit. Le sujet est un bélier vu par le flanc gauche, debout et immobile, la tête un peu inclinée vers le sol, mais non baissée comme chez le précédent. Les membres sont bien indiqués, avec double contour. La tête nous montre des cornes dirigées en avant et en bas, avec incurvation de la pointe vers l'avant. L'œil n'est pas représenté, un appendice sous maxillaire se montre juste à l'origine du cou et sa signification n'est pas discernable sur ce sujet. Sur la tête est posé un sphéroïde auquel manque une calotte représentant à peu près son tiers inférieur, de telle sorte qu'il semble qu'on ait affaire à une sorte de coiffure posée sur la tête de l'animal. L'appui de cette coiffure sur la tête du bélier est marqué par un trait rectiligne passant à la base des cornes, mais qui ne se continue pas à la partie postérieure de la tête. Le sphéroïde porte des appendices linéaires, au nombre de quatre en avant et quatre en arrière, à peu près horizontaux : un au sommet, incliné en arrière, et deux appendices à double contour, deux sortes de tiges épaisses à profil courbe, dont la concavité est pour chacune dirigée vers le milieu de la tête et qui sont situées de part et d'autre de l'appendice linéaire du sommet. Sous le ventre, deux saillies situées près des membres postérieurs représentent le pénis et les bourses. De ces dernières part un trait vertical dont la signification ne me paraît pas pouvoir être expliquée. Autour du cou un accessoire, en forme de collier, descend sur le devant du thorax. La queue est linéaire.

Dimensions : longueur : 98 cm., hauteur : 60 cm. ; hauteur du sphéroïde : 8 cm.

Exécution : extrêmement soignée. Toute la face du corps est très soigneusement polie, la tête et le cou sont piquetés mais non polis. Le trait, profond et régulier, est fort bien creusé. Une patine très foncée recouvre tout le dessin.

19. Face sud, tout près de la figuration féminine n° 2, un dessin vertical représentant un animal porteur de la tiare, comme les béliers vus précédemment et regardant vers l'Est, mais dont le corps serait bien plutôt celui d'une girafe que d'un bélier, à moins qu'il ne s'agisse d'une copie maladroite du Grand Bélier.

Ce sujet se présente ayant sur la tête un sphéroïde analogue à celui du Grand Bélier, mais les appendices sont différents ; ils se présentent en trois groupes de quatre appendices linéaires, disposés l'un en avant, l'autre en arrière, et le troisième au sommet de la tête. Faut-il voir là

aussi une maladresse de copiste n'ayant pas su reproduire les appendices tels qu'ils sont sur le Grand Bélier ?

Le collier est présent, et aussi l'appendice sous-maxillaire qui apparaît ici comme une sorte de mentonnière (sans doute destinée à fixer le sphéroïde sur la tête de l'animal).

Dimensions : longueur, 88 cm., hauteur, 64 cm., hauteur du sphéroïde, 6 cm.

Exécution : médiocre. Le trait est assez profond, mais peu régulier, il est large et à bords mal limités. La facture est relâchée. Il n'y a pas de polissage, mais un piquetage assez sommaire. La patine est faible.

20. Face sud, près du sujet nº 16. Dessin vertical, tête orientée vers l'Est.

Les deux sujets précédents nous ont montré des sphéroïdes incomplets; le dernier offrait un sphéroïde régulier mais avec absence d'une calotte,

Aspect de la fig. 19 après passage des traits à la craie.

le premier un sphéroïde oblong; celui-ci offre un sphéroïde complet et régulier.

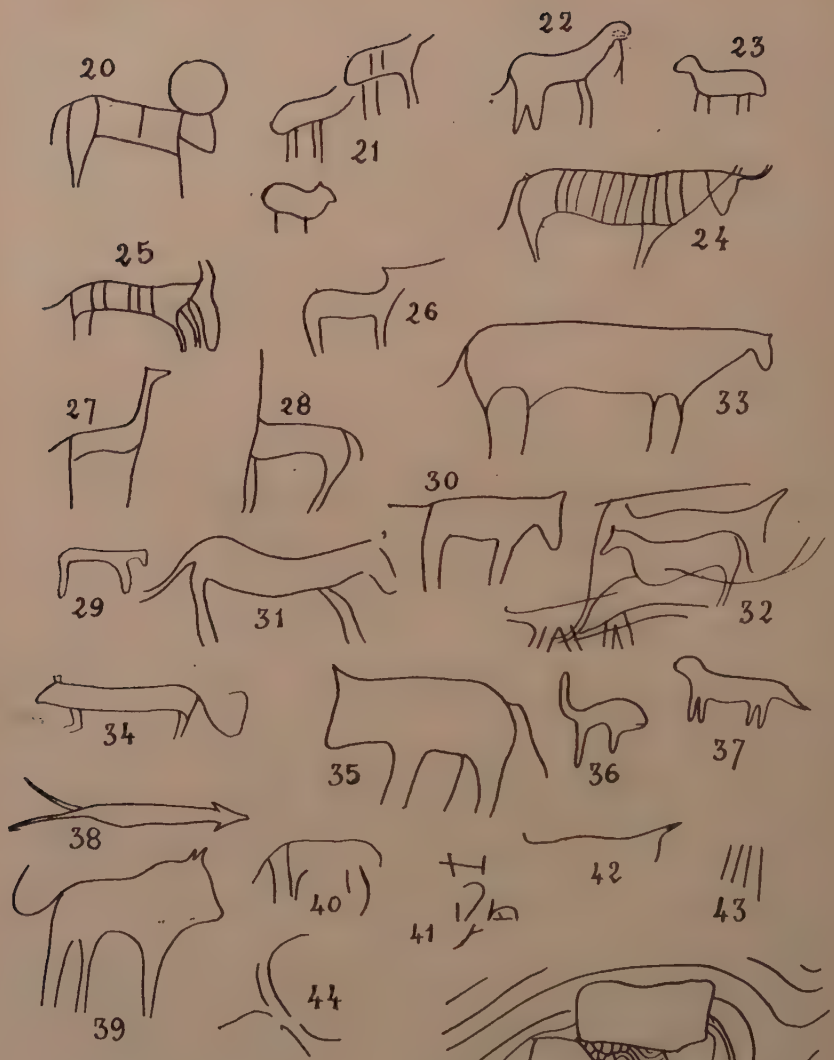
La forme en est très schématique, les membres sont d'un dessin fruste, le mouvement est celui de l'animal au repos, tête baissée ; au milieu du corps, une ligne verticale semble indiquer une sorte de surfaix, sans doute destiné à fixer des ornements sur le dos de l'animal.

Dimensions :longueur, 32 cm., diamètre du sphéroïde : 10 cm.

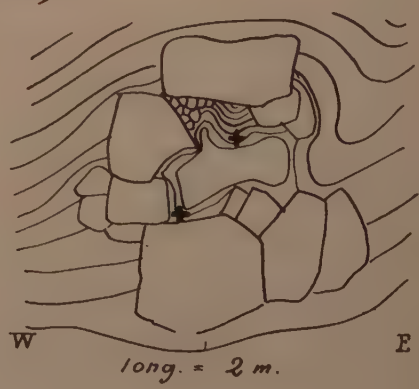
Exécution : fruste et simple, mais le trait est bien marqué, profond de 2 mm., en V et large de 1 cm. Il y a lieu d'attirer l'attention sur le sphéroïde qui est, à ma connaissance, le seul d'une forme aussi régulière dans tout le Sud. L'aspect général du sujet est tout à fait égyptien.

21. Extrémité Est. Dessin vertical représentant trois ovins très simplifiés mais fort bien reconnaissables; un seul a la tête. Ils sont tous trois orientés tête vers l'Est.

Dimensions : le plus grand, 20 cm., le moyen, 18 cm., le plus petit, 17 cm.



Plan-croquis de l'habitation(?) située sur la face S, près de la gravure n° 25.



+ emplacement des silex.

Exécution : trait fin, régulier, profond ; la surface endopérigraphique finement polie.

22. Extrémité Est. Dessin vertical, tête orientée vers l'Est. Ovin aux membres postérieurs à double contour et aux membres antérieurs linéaires. Le cou se termine par une tête subglobuleuse, dont la partie antérieure a été érodée. On y distingue toutefois une ellipse qui peut représenter un œil. Une ligne bifurquée descend du maxillaire inférieur et paraît représenter une longe.

Dimensions : longueur, 45 cm., hauteur, 32 cm.

Exécution : soignée, trait profond, régulier ; surface endopérigraphique polie.

23. Extrémité Est. Dessin vertical, tête orientée vers l'Ouest. Ovin fort bien représenté, galbe général du Barbarin à queue grasse de l'Afrique du Nord, les membres sont linéaires. L'impression d'ensemble est curieusement comparable à celle donnée par les moutons en argile, aux jambes en fil de fer, qui ornent en Provence les « crèches » de Noël.

Dimensions : longueur, 15 cm., hauteur 9 cm.

Exécution : Comme les nos 21 et 22.

Antilopidés

24. Face Sud, au pied de la paroi.

Dessin vertical, tête tournée vers l'Est, représentant une Antilope bubale (*Alcelaphus bubalus*), s'apprêtant à charger. Le mouvement de la tête est fort bien rendu, les cornes longues incurvées en haut et en arrière, les oreilles droites et menues sont bien celles de cet animal. Le corps est rayé de traits verticaux qui, dans la pensée de l'artiste, devaient représenter le pelage de l'animal. Les membres sont à double contour.

Dimensions : hauteur, 40 cm., longueur, 1 m. 20.

Exécution : très fine, mais ne valant pas celle du grand bélier ou des grands éléphants. Trait profond (6 mm.), mais pas de polissage.

25. Face sud, au-dessous et à l'Ouest du précédent. Dessin subvertical représentant probablement une antilope, mais dont le galbe général est faussé par le fait que l'artiste, voulant représenter l'animal broutant et ne lui ayant pas fléchi le cou, a dû lui allonger démesurément le museau pour le mettre en contact avec le sol. Les membres postérieurs sont linéaires, les antérieurs à double contour. Les cornes sont incurvées en arrière, le corps est rayé comme chez le sujet précédent.

Dimensions : longueur, 75 cm., hauteur, 44 cm.

Exécution : trait profond, surface endopérigraphique non polie. Tête tournés vers l'Est.

26. Extrémité Est, dessin vertical figurant une petite antilope regardant en arrière ; joli effet de mouvement déjà signalé en divers autres points par Flamand (**16**).

27. Extrémité Est, dessin vertical représentant une gazelle debout surveillant l'horizon vers l'Est; le mouvement est bien rendu, le cou est trop long, mais la tête est fort exacte. Les membres sont linéaires.
Dimensions : longueur, 15 cm., hauteur, 25 cm.
Exécution : trait net fin et profond, pas de polissage. Il y a lieu de rapprocher ce dessin de la planche XXXIII de Flamand (**16**). Il est permis de rapprocher ce sujet d'une girafe (Oued Dermel).

28. Extrémité Est, dessin inachevé, représentant le corps d'une gazelle et la face postérieure du cou. Alentour, divers traits absolument indéterminables. Orientation vers l'Ouest.
Dimensions : longueur, 25 cm., hauteur 47 cm.
Exécution ; trait fort net, pas de polissage. Même remarque que pour le précédent touchant la ressemblance avec une girafe.

EQUIDÉS

29. Face sud. Dessin vertical monopérigraphique, tête orientée vers l'Est. Dessin très fruste où l'on ne reconnaît que le galbe général d'un cheval. Surface non polie.

30. Face sud. Dessin vertical, tête orientée vers l'Est, équidé au repos; un trait horizontal à l'arrière-main, pouvant représenter la queue.
Dimensions : longueur, 22 cm., hauteur, 12 cm.
Exécution : trait régulier, continu, surface endopérigraphique polie.

31. Partie moyenne du plateau du sommet. Dessin horizontal en contiguité avec **15** et **23**. Tête vers l'Est. Cheval courant au petit galop.
Dimensions : longueur, 42 cm., hauteur, 18 cm.
Exécution : trait profond, soigné, surface endopérigraphique polie.

32. Extrémité Est, chemin de ronde. Dessins horizontaux, en partie cachés par un bloc éboulé postérieurement à leur exécution. Représentent des ébauches fort poussées de chevaux, dont l'un, en particulier, offre une très élégante facture de la tête. Le reste du corps du même sujet est également d'un dessin très pur et très sûr, les membres antérieurs sont absents.
Dimensions : le plus soigné a 25 cm. de long., les autres ne peuvent être mesurés.
Exécution : très soignée, trait profond et fin. Surface endopérigraphique polie. Orientation vers l'Est.

33. Face sud, au voisinage de **14**. Dessin vertical figurant un animal assez mal défini, au corps long, à la tête minuscule, aux membres linéaires, mais dont le galbe général peut correspondre à un équidé.
Dimensions : longueur, 80 cm., hauteur, 30 cm.
Exécution : médiocre; trait assez marqué mais irrégulier, pas de polissage. Tête orientée vers l'Est.

Canidés

34. Face sud près de l'extrémité Est ; dessin vertical, tête orientée vers l'Ouest.

Sujet à corps très long, pattes courtes, queue longue et mince, museau fin et allongé, oreilles petites et droites. Il s'agit, semble-t-il, d'un renard ou d'un chacal.

Longueur : 42 cm. *Exécution* : assez fruste, sans polissage.

35. Face sud. Dessin vertical figurant un animal tourné vers l'Est qui ne serait pas sans analogies avec un chien (?). Dessin assez soigné, mais pas de polissage.

Félins

36. Face sud près de l'extrémité Est; dessin vertical tête tournée vers l'Est.

Sujet assez mal figuré, mais qui paraît devoir se rapporter à un félin, un chat se hérissant à l'approche d'un danger. Si on se réfère à d'autres rupestres, on voit Flamand citer à Keragda un lion de même facture (**16**, p. 133) ; mais aussi, des *autruches* sont figurées de façon assez voisine, avec toutefois une seule patte. Dessin douteux. Normand en fait une autruche, longueur : 20 cm.

37. Extrémité occidentale près de **38**; dessin subhorizontal, tête orientée vers l'ouest.

Sujet mal reconnaissable, mais pouvant se rapporter à un lion (?).

Longueur : 20 cm.

Les sujets **36** et **37** sont dessinés frustement, sans polissage de la surface endopérigraphique. Normand voit dans **37** une panthère.

Poissons

38. Partie N-W de la série de blocs de l'extrémité occidentale. Dessin figurant un poisson qui, sans avoir de caractères bien nets, paraît cependant se présenter comme vu de dessus ; ouïes largement ouvertes, queue bifurquée et très longue. Le mouvement du corps est bien l'ondulation d'un poisson qui file entre deux eaux.

Dimensions : longueur totale, 20 cm., longueur de la queue, 5 cm., largeur maxima du corps, 2 cm. 5.

Exécution : trait fin, étroit, bien creusé, surface endopérigraphique soigneusement polie.

Animaux indéterminés

39. Face Sud, extrémité Est. Dessin vertical, tête tournée vers l'Est. Le sujet est un animal dont le galbe général ferait penser à un lion, mais la présence des oreilles fines et hautes empêche cette déter-

mination. J'avais pensé aussi à un bovidé, en interprétant comme cornes les deux appendices sus-craniens, mais elles paraissent alors bien courtes. Le dessin est de belle facture mais imprécis. Il ne serait pas impossible aussi d'y voir une hyène.

Dimensions : longueur, 60 cm., hauteur, 60 cm.

Exécution : aussi soignée que celle du grand bélier ; trait profond et régulier, surface polie.

40. Face sud ; près de **25**, et au-dessous de lui, on voit un contour incomplet qui paraît être une ébauche d'antilope.

41. Extrémité Est, auprès de **28** et plus à l'Est des lignes courbes bien tracées, mais ne figurant absolument rien de déterminable.

42. Face sud, près de **32** et plus près de la paroi rocheuse, vers l'extrémité Est, des lignes courbes ont peut-être représenté une ébauche d'oreille (?)

43. Des traces digitées sur la plateforme supérieure auprès de **16**.

44. Des tracés curvilignes sur la plateforme auprès de **15**, figurant probablement des cornes de bubale.

Ces divers dessins sont répartis, comme je l'ai dit plus haut, sur les trois faces Est, Sud et Ouest du rocher, avec prédominance sur la face Sud.

La face septentrionale en est complètement dépourvue. D'autre part, la figure la plus soignée, celle qui, par sa position au-dessus d'une surface plane et régulière pouvant avoir été table de sacrifices, semble le mieux correspondre à une figure d'animal sacré, le *Grand Bélier*, est orientée vers l'Est. La plupart des dessins sont groupés vers l'extrémité orientale du rocher, leur densité dans la moitié Est s'élève à 34 alors que dans la moitié Ouest elle n'est que de 10 Or, on sait que, de plus en plus, la notion de l'importance morale qu'attachaient les hommes anciens à l'orientation vers l'Est se précise ; les tombes aurignaciennes de Solutré, orientées vers l'Est, en sont une nouvelle preuve. Il est donc naturel que le plus grand nombre des figures se tourne vers le soleil levant. Bien plus, ce n'est pas seulement la position sur le rocher qui révèle cette préoccupation, mais la position de la tête même des sujets. Vingt-six ont la tête tournée vers l'Est, dix-huit seulement présentent une autre position, dont dix regardent vers l'Ouest et huit sont des sujets non orientés.

D'autre part, la plateforme supérieure du rocher présente aussi un grand nombre de figurations qui sont, comme celles de l'Est, particulièrement soignées Il est certain que, de façon générale, le style des

dessins de l'Est et du sommet est bien supérieur à celui des autres faces, exception faite pour les éléphants de l'Ouest.

On pourrait donc envisager, parmi les gravures de Zenaga, des gravures soignées et des gravures négligées. Les gravures soignées, pièces principales, dont plusieurs sans doute étaient objets de culte, se répartiraient ainsi : à l'Est, les grandes figures du bélier casqué et des animaux qui l'accompagnent (n° 10, 21, 26) ; sur la plateforme supérieure une série de dessins fins ; à l'ouest les grands éléphants, également très soignés, et dont, pour l'un tout au moins, l'idée de culte paraît possible (n° 6), d'après la position de la figure. En tout état, ces gravures, bien plus fortement patinées et à trait bien plus profond que les autres des parois Sud et Ouest, doivent être tenues pour antérieures à elles dans le temps. La facture défectueuse des autres correspond à des copies ou au moins à des dessins inspirés des précédents, fussent-ils même faits d'après nature.

Les dessins de la plateforme supérieure, de même facture et de même patine que les dessins anciens dont je viens de parler, ne semblent pas être en rapport avec un culte, mais bien plutôt avec l'idée de charmer leurs loisirs venue aux hommes qui se trouvaient au sommet du rocher. La figuration des animaux aperçus sur les bords du lac était une distraction facile et bien à la portée de ces populations chasseresses qui avaient sans cesse l'œil aux aguets pour apercevoir la proie rapide. Il n'est pas sans intérêt de noter aussi que les éléphants sont presque tous figurés à l'extrémité occidentale du rocher, en regard de la grande plaine marécageuse où sans doute ils habitent.

La position même des dessins ne laisse aucun doute sur la manière dont était aménagé le rocher en une sorte de citadelle et de refuge.

On voit, au pied du grand bélier, s'amorcer, à l'extrémité méridionale de la table de sacrifice dont j'ai déjà parlé, un chemin de ronde sur le bord duquel vont se trouver la plupart des beaux dessins de la face Sud. Ce chemin, qui n'est qu'un passage en encorbellement sur le flanc du rocher, est encore parfois suivi par les bergers ; il monte peu à peu en se dirigeant vers l'Ouest et atteint la plateforme supérieure où sont les dessins soignés horizontaux. Sur la face Nord, et venant de la partie de plaine qui s'étend de ce côté, un autre chemin monte et vient rejoindre le premier à l'extrémité Ouest du rocher, près du point où il atteint la plateforme supérieure ; ce chemin suit ensuite horizontalement la face du Nord à peu près à moitié de sa hauteur et rejoint l'extrémité Est du Rocher près du grand bélier. Il existe donc vraiment un chemin de ronde faisant le tour du rocher et qui, bordé de blocs souvent volumineux du côté de la plaine, peut constituer une

excellente place de défense. La plateforme supérieure est elle-même, soit naturellement, soit artificiellement, suivant les points, aménagée de façon à constituer un puissant réduit de défense avec des abris. Tous ces éléments sont bien visibles sur le plan joint à cette étude, et sur lequel on remarquera, en outre, au pied du rocher à l'Ouest, vers 6, une sorte d'enceinte quadrilatère naturelle qui a dû servir d'abri ; j'y ai trouvé des silex.

En dehors des dispositions de défense et de culte que l'on peut retrouver ici, il existe des éléments sans doute relativement récents et probablement néolithiques, les quatre tumuli dont j'ai déjà indiqué la position. Ils ne me paraissent pas avoir été contemporains du lac, car celui du sud tout au moins eût été submergé ; mais ils ne me paraissent pas berbères en raison de leur position que des Berbères n'eussent pas précisée de façon aussi parfaite, et de leur forme très surbaissée qui ne rappelle nullement les rdjem de route ou de tombeaux si fréquents au Sahara. Sont-ce des tertres de dévotion, sont-ce des tombeaux actuellement vidés ? Il est impossible de répondre.

Enfin, j'ai cru trouver au pied de la face sud une sorte de trace très sommaire de demeure, non sans analogie avec d'autres bien mieux conservées que j'ai identifiées dans le Tamlelt C'est une sorte de niche faite de blocs empilés où j'ai recueilli quelques silex. Trois faces sont formées de blocs ; l'une est obturée plus soigneusement au moyen de blocs plus menus et de cailloux glissés entre les gros blocs. Là quatrième est ouverte mais très étroite ; on pourrait la prendre pour une cabane de berger berbère, mais elle paraît plus ancienne puisque des silex s'y rencontrent.

En résumé, la station rupestre de Zenaga apparaît comme riche en figurations que leur patine, leur galbe, leurs rapports avec les faunes anciennes du pays et les phénomènes géologiques régionaux permettent de classer en partie dans les dessins rupestres aurignaciens, en partie dans les dessins néolithiques, avec un échelonnement impossible à préciser Des traces de culte, de moyens de défense, peut-être de tombeaux et d'habitations, mais ces derniers plus récents que les gravures, existent à ce rocher. — Des inscriptions relativement récentes, berbères, arabes et même françaises, se détachant en clair sur le fond noir du rocher, accompagnent les dessins anciens patinés.

Terrasses fluviales	Types d'industrie en Europe	Types d'industrie en Afrique du Nord	Types des dessins de Zenaga
Terrasse de 18-20 m.	Aurignacien inférieur	Getulien	Patine épaisse, trait pointillé, peu profond.
	Aurignacien supérieur		Patine épaisse, trait profond, souvent en V, régulier, galbe très élégant.
Terrasses inférieures 8 m., 4 m., etc.	Solutréen	Ibéro Maurusien ↑ (Transition insensible) ↓	↑ ↓
	Magdalénien		
	Azilien		
	Néolithique inférieur	Maurétanien — Hiatus dans le Nord	Patine épaisse, trait peu profond, souvent en U, régulier, galbe un peu lourd.
Niveau actuel des cours d'eau	Néolithique supérieur	Berbère — Lybique	Patine mince, trait pointillé, très peu profond, galbe très défectueux, dessins enfantins sans aucun art, signes graphiques.
	Actuel { Bronze / Fer	Actuel { Bronze / Fer	Lettres arabes. — tifinar. — européennes

BIBLIOGRAPHIE (1)

1. 1876. Duveyrier. — Roches gravées du Sous (*Bull. Soc. Géogr.*, II, p. 144-145).
2. 1876. Tissot. — Les monuments mégalithiques et les populations blondes du Maroc (*Rev. d'anthrop.*, n° 3, p. 385-392).
3. 1884. Thomas. — Recherches stratigraphiques et paléontologiques sur quelques formations d'eau douce de l'Algérie (*Mém. Soc. Géol. de Fr.*, 3e série, III, 57 p., 1 tabl., 3 fig., pl. VII-X).
4. 1888. Pomel. — Visite faite à la station préhistorique de Ternifine (Palikao) (*A. F. A. S. CR*, 17e session, 1re part., p. 208-213).

1. Cette bibliographie n'est pas complète mais contient tous les ouvrages où se trouvent les références non indiquées ici.

5. 1902. Pallary. — Recherches palethnologiques dans le Nord du Maroc (*A. F. A. S.*, II, p. 911-917).
6. 1902. Hamy (Dr). — Sur une nouvelle station de pierres écrites (observations recueillies aux abords de Figuig, Dj. Zenaga) (*CR. Ac. Inscr.*, 5 sept., p. 477).
(Publie les découvertes de Normand.)
7. 1904. Salmon. — Les dolmens d'El Mries (*Arch. Maroc*, n° 2, p. 270-297).
8. 1904 Gautier (E.-F.). — Les gravures du Col de Zenaga (*L'Anthropologie*, t. XV, p. 497, sqq. et t. XVIII, p. 37, sqq).
9. 1907. Pallary (P.). — Recherches palethnologiques sur le littoral du Maroc (*L'Anthropologie*, 1907, p. 301-314).
10. 1908 Pallary (P.). — Même titre, même revue, p. 167-181).
11. 1908. Pallary (P.). — Le préhistorique saharien (*L'Anthropologie* XVIII, p. 140-145).
12 1908 Gautier (E.-F.). — Le Sahara algérien. Colin, Paris, in-8°.
13. 1909. Pallary (P.). — Instructions pour les recherches préhistoriques dans le Nord-Ouest de l'Afrique. Carbonnel, Alger, in-8°.
14. 1914. Flamand. — Deux stations nouvelles de pierres écrites (gravures rupestres) découvertes dans le cercle de Djelfa (*L'Anthropologie*, XXV, p. 432-458).
15. 1916. Gautier (E.-F.). — Nouvelles stations de gravures rupestres Nord Africaines (*L'Anthropologie*, XXVII).
16. 1921. Flamand. — Les pierres écrites. Masson et Cie, Paris, in-8°.
17. 1922. Gautier (E.-F.). — La structure de l'Algérie. Paris.
18. 1923. Russo (Dr). — Sur les lacs du cours ancien de la Zousfana (*Bull, Soc. Géol. Fr.*, 28 mai, p. 108).
19. 1923. Russo (Dr). — Essai d'une histoire sommaire de la Zousfana et des Oueds Nord Sahariens (*Mém. Soc. Linn. de Lyon*, t. LXX).
20. 1923. Russo (Dr). — Au pays de Figuig (*Bull. Soc. Géogr. Maroc*, 3e trimestre).
21. 1924. Arcelin et Mayet (Drs). — Solutré, fouilles de 1907, 1922 et 1923 (*Revue anthropologique*, janv.-févr., p. 38-66).

LE HIBOU DANS LE FOLKLORE ORIENTAL (1)

La coutume de tirer des présages des oiseaux est très répandue chez tous les peuples. L'étymologie de divers termes étrangers répondant au sens d'*auspices* témoigne de sa généralité. C'est ainsi que nous trouvons en latin *auspicium* « signe fourni par les oiseaux, présage ». Le mot sanscrit *shakun* signifie également un « oiseau » ; il a donné aux Parsis le mot *sagan* : présage. Bien que dans l'*Avesta* le mot signifiant « augure » ne tire pas son origine d'un nom d'oiseau, nous savons toutefois que l'augure, lui-même, était donné par les oiseaux. Le mot perse moderne *margroâ* « augure » dérive du vieux perse *margh* (Avesta *merega*) qui signifie oiseau Le nom arabe *tair* « augure, présage » a également le sens d'oiseau. L'étymologie des divers mots exprimant l'idée d'*augure*, de *présage* nous révèle que ceux-ci, dans le plus grand nombre des cas, étaient tirés des oiseaux.

Il en est un, notamment, parmi ceux-ci, dont le rôle est particulièrement important dans les traditions populaires de divers peuples, c'est le *hibou*. Dans l'*Avesta* le hibou est représenté comme un oiseau dont les plumes sont susceptibles de servir d'amulettes. Il suffit de s'en frotter le corps pour se préserver contre les malédictions de ses ennemis. Ses os, ainsi que ses plumes, protègent également celui qui les porte. Ils lui assurent le respect et l'assistance de ses semblables et le mettent, en outre, à l'abri des machinations de ses ennemis. On trouve des exemples analogues dans le *Shâh-Nâmeh* où nous lisons que les plumes et les os du hibou procurent la victoire à celui qui les porte.

Chez nombre de peuples, cependant, le hibou est considéré comme un oiseau de mauvaise augure, et son apparition interprétée comme un présage d'événements funestes.

L'impopularité dont jouit cet oiseau semble imputable, tout au moins en grande partie, à son mode d'existence. Le hibou recherche ordinairement les lieux solitaires pour y faire son nid et pour pondre. S'il élit

1. Shams-Ul-Ulma Jivanji Jamshedji Modi. *Owl in Folklore* (*Journ. and Proc. Asiatic Society of Bengal*, New Series, vol. XIX, 1923, n° 3).

domicile dans des endroits habités. il niche généralement dans des habitations en ruines ou abandonnées. C'est pourquoi, dans la mentalité populaire, le hibou se trouve associé à l'idée de ruine, de solitude. Et si, dans de rares occasions, il vient s'établir au milieu d'une agglomération, le peuple associe alors son apparition à l'idée d'une décrépitude prochaine pour le lieu où il a choisi sa résidence. C'est là, dans une certaine mesure, un des cas de la *loi de généralisation* (1) de R. Trebitsch.

Dès l'antiquité le hibou fut considéré par les Perses comme un oiseau de mauvais augure. Une tradition rapportée par Mirkhond donne une légende explicative de la renommée malveillante associée à cet oiseau. En voici les grandes lignes :

Avant l'époque des *Kayômars*, le chaos régnait dans l'Univers et les maladies causaient partout des ravages. Plusieurs sages se réunirent et résolurent de choisir un homme auquel serait confié le soin de gouverner toutes choses. Après avoir invoqué le secours des dieux ils décidèrent de nommer un chef parmi eux. Leur choix s'arrêta sur l'un des Kayômars qui prononça le serment de souveraineté. Ce Kayômars avait un fils, nommé Siâmok, qui s'était retiré sur le mont Demâvand pour y vivre dans la solitude. Le père se rendit un jour pour visiter son fils. Chemin faisant son regard rencontra un hibou qui, à plusieurs reprises, poussa son cri. Le Kayômars en fut affecté. Il songeait en lui-même : « Si les nouvelles que vous annoncez sont bonnes, et réjouissantes, je souhaite que vous soyez loué pour votre intelligence ; si c'est le contraire, que vous soyez toujours persécuté et chassé. » Lorsqu'il arriva à destination, le Kayômars trouva son fils mort, tué par une énorme pierre que lui avaient lancé les Divs et les Afrits. Le Kayômars déposa le corps de son fils dans un puits dont Dieu lui révéla la présence sur la montagne où vivait Siâmok, puis il alluma un grand feu près de l'ouverture du puits. Depuis ce jour le hibou a été considéré comme un oiseau de mauvais augure.

D'autres légendes explicatives fournissent les raisons pour lesquelles le hibou choisit généralement des ruines pour y élire domicile. Un jour, un roi de Perse, apercevant un couple de hiboux, demanda à son Mobad, c'est-à-dire à son ministre religieux, le sujet dont causaient les deux oiseaux. Le Mobab répondit : « Ils prient et souhaitent que vous viviez longtemps, car sous votre règne nombreux sont les villages

1. Trebitsch (Rudolf), *Versuch einer Psychologie der Volksmedizin und des Aberglaubes. Eine ethnologische Studie* (*Mitteil. Anthrop. Gesellsch. in Wien*, 1913, B. XXXXIII, h. V.

déserts où ils peuvent vivre et habiter. » La mauvaise administration du roi avait eu, pour conséquence, l'abandon de nombreux villages par leurs habitants. Les hiboux trouvaient donc des ruines nombreuses pour y installer leurs demeures.

L'impopularité dont jouit le hibou a trouvé son expression, en littérature, dans certaines épithètes que les poètes associent fréquemment au nom de cet oiseau.

Sven Hedin rapporte qu'au Tibet le cri d'une certaine espèce de hibou est considérée comme révélant la présence de voleurs dans le voisinage.

Le hibou est un oiseau solitaire. Il recherche, de préférence, les lieux écartés ou déserts, et plus particulièrement les ruines qui remplissent généralement cette condition. Un conte grec, publié par M. J. C. Lawson (1), constitue une légende explicative de ces dispositions particulières : « Tous les oiseaux, un jour, dirent à Salomon : le hibou détesté habite solitaire, dans les ruines, et ne cherche jamais un refuge sur les arbres ; lorsque nous lui en demandons la raison il ne sait que nous répondre : *yâ hû yâ hû*. Nous te supplions de lui demander la signification de cette expression. » Salomon ayant interrogé le hibou en reçut cette réponse : « Celui qui considère le Monde comme corrompu, et qui sait qu'il devra rendre compte de ses actes est triste; c'est pourquoi je ne veux penser qu'à *Lui*, que je ne crains et redoute que *Lui* et ne veux pas d'autre ami que *Lui* ; et il n'y a rien dans mon cœur que *Lui*; c'est pourquoi : gloire à *Lui* de qui il est dit qu'il n'y a que *Lui* ». Ce conte fait du hibou un oiseau divin ou tout au moins, adorateur de la divinité. De même que les ascètes, il est plus rapproché du divin que du profane. Il ne faut pas oublier que les Grecs considéraient le hibou comme un sage.

Non seulement l'oiseau lui-même, mais aussi la position qu'il occupait au moment où on l'apercevait étaient interprêtés comme des augures d'un sens particulier. Dans la Grèce classique, par exemple, le hibou brun perché sur le toit d'une habitation, et suggérant par son immobilité l'idée d'attente d'un évènement imprévu, était considéré comme le présage d'une mort dans la famille. Mais, s'il ne se posait que quelques instants seulement, ayant une allure vigilante, puis s'envolait, dans ce cas son apparition était simplement le présage de l'arrivée et du séjour de quelque personne de connaissance. Une autre variété de hibou, au plumage fauve, désigné sous le nom d'« oiseau de Charon »

1. Lawson (John Cuthbert). *Moderne greek folklore and ancient Greek religion. A study in survivals*, 1910.

était, ainsi que son nom l'indique, un messager d'infortunes dans toutes les circonstances, soit qu'on entendît son ululement, qu'on le vît immobile et silencieux, ou qu'on l'aperçût passer en volant, traversant l'obscurité comme un fantôme.

L'idée de sagesse qui, en Grèce, a été associée au hibou, et qu'on retrouve égale dans d'autres pays, semble avoir été inspirée par l'apparence solennelle qu'on peut prêter à cet oiseau lorsqu'il est au repos. C'est là le rôle du hibou de la Pallas Athenea, le « hibou de Minerve » et du culte grec primitif.

Par un étrange retour des choses, la chouette est devenue, dans la langue italienne moderne, la *civetta* « la coquette », mot qui a formé le verbe *civettore* « faire la coquette, minauder ». Tomber au rang de coquette après avoir symbolisé la déesse de la sagesse, n'est-ce pas la plus cruelle des décadences !

Certains hiboux, prétendent les croyances populaires, seraient lumineux dans l'obscurité. L'apparition d'oiseaux de ce genre aurait contribué à faire du hibou un « oiseau de la sagesse ». La cause provoquant la luminosité, ou mieux cette sorte de phosphorescence dont seraient douées certaines espèces, ne semble pas avoir reçu d'explication rationnelle satisfaisante. La comtesse Cesareseo a résumé dans son livre *The place of animals in human thoughts* (1910, p. 212) les différentes explications qui ont été données à ce sujet. Pour les uns ces oiseaux acquerreraient cette curieuse luminosité en nichant dans certains arbres morts, et dont le bois serait rendu phosphorescent par la présence de matières de nature fongoïde. D'autres veulent voir dans cette singulière propriété la conséquence d'une alimentation composée de rats détruits par des appâts phosphorés. On a également attribué cette singularité à la présence de champignons parasites qui se développeraient sur le plumage de certains hiboux. La lueur étrange qui se dégage du plumage de ces oiseaux a donné naissance à la croyance populaire aux « hommes lanternes », aux « oiseaux lanternes », etc. (1).

Pourquoi le hibou est-il devenu, dans nombre de pays, un objet de répulsion ? Une curieuse légende explicative est donnée, à ce sujet, par un conte populaire indien, qui fait partie du recueil des *Jâkota* recueillis par MM. H.-F. Francis et E.-J. Thomas (1916). Ce curieux conte montre comment le hibou, après avoir été choisi comme *oiseau de la sagesse*, et considéré comme digne de gouverner la gent volatile, se vit privé de cette dignité en raison de sa laideur.

1. Digby Pigott, *Luminous owls and the Will of the Wisp* (*Contemporary Review*, juillet 1908).

Voici le développement de ce thème : Un jour, les hommes qui vivaient durant le premier cycle du monde se réunirent et choisirent pour roi un homme qui était beau, dont l'aspect était de bon augure et imposant, en un mot qui était parfait en tous points. Les quadrupèdes s'assemblèrent également et prirent le lion comme roi. Les poissons de l'océan conférèrent la même dignité au poisson *Ananda*. Alors, tous les oiseaux de l'Himalaya s'attroupèrent sur un rocher en criant : « Les hommes ont un roi, les bêtes et les poissons en possèdent un également ; mais il n'y en a pas chez les oiseaux. Nous ne devrions pas vivre dans l'anarchie, mais élire aussi un monarque. Désignons quelqu'un capable de remplir le rôle de souverain. » Ils cherchèrent un oiseau de ce genre et choisirent le hibou. « Voici l'oiseau qui nous plaît », dirent-ils. Un oiseau annonça, par trois fois, qu'on allait procéder à une consultation sur cette question. Les oiseaux l'avaient écouté deux fois, avec patience. Mais à la troisième réponse un corbeau se leva et s'écria : « Arrêtez ! Si c'est la figure que fait celui-ci [c'est-à-dire le hibou] au moment où nous allons le consacrer roi, quel visage doit-il prendre lorsqu'il est en colère ? Lorsqu'il sera en colère, s'il nous regarde ainsi, nous nous trouverons alors dispersés comme des graines de sésame jetés sur un plat brûlant. Je ne souhaite pas que ce compagnon soit élu notre roi ! » Et, amplifiant sa voix, il se mit à chanter :

« Le hibou est roi, dites-vous, de tous les oiseaux,
« Puis-je, avec votre permission, dire ce que je pense ? »

Cette autorisation lui fut accordée en ces termes :

« Vous en avez la permission, Monsieur, ceci est bon et juste,
« Car d'autres oiseaux sont jeunes, et sages, et ingénieux. »

Avec autorité le corbeau chanta alors :

« Je n'aime pas — soit dit avec déférence —
« Que le hibou soit consacré comme notre chef ;
« Regardez son visage, si c'est là de la bonne humeur,
« Comment doit-il être lorsqu'il paraît en colère ! »

Et il s'envola en croassant : « je n'aime pas celà ! je n'aime pas celà ! » Le hibou se leva et se mit à le poursuivre. C'est à partir de ce jour que ces deux êtres se prirent mutuellement en haine... Les oiseaux élirent roi un malart doré [canard sauvage], puis ils se dispersèrent.

J. Nippgen

Attaché à la Société de Géographie
Membre de l'Institut international d'Anthropologie

L'ENSEIGNEMENT DE L'ANTHROPOLOGIE ET DE L'ARCHÉOLOGIE DANS LES UNIVERSITÉS DU COLORADO

Ce fut à l'automne de 1920 que le vice-chancelier de l'Université de Denver me chargea du premier cours d'archéologie américaine sur les Indiens Pueblo-Cliff Dwellers. Une soixantaine d'élèves le suivirent et, encouragé par ce succès, j'ajoutai par la suite un cours sur l'ethnographie des Indiens des plaines.

L'année suivante, M. Jeançon, du Musée de l'Etat, donna à mes élèves deux cours sur l'archéologie du Sud-Ouest américain. Je me réservai celui d'ethnologie indienne (civilisation matérielle et sociale), ainsi que l'archéologie des Mayas; enfin, pendant les étés 1921 et 1922, je professai aussi l'archéologie américaine et l'ethnologie indienne.

Pendant l'année scolaire 1922-1923, j'ai commencé l'enseignement de la préhistoire européenne (paléolithique). Mon assistant, M. Frank Roberts, donnait en même temps celui d'archéologie indienne, qu'il continua pendant mon voyage d'un an en Europe, où je visitai les principaux Musées d'Angleterre, de Belgique, de Hollande et de France, et où j'entrai en relation avec les anthropologistes les plus connus. J'étudiai plus spécialement à Paris, à l'Ecole d'anthropologie, au Laboratoire de paléontologie humaine, au Collège de France et au Laboratoire d'anthropologie; c'est donc la science française que, depuis ce moment, je reflète principalement dans mon enseignement à Denver.

Cette année, j'ai repris l'ethnologie indienne en y ajoutant l'anthropologie physique; nous considérons les caractéristiques des races humaines et leur distribution géographique, et plus particulièrement les Indiens au point de vue somatique et la succession chronologique des types physiques en Amérique. Je donne également un cours sur l'art préhistorique en Europe et un sur la céramique indienne. Deux cents étudiants travaillent sous ma direction, passent des examens et remettent à la fin de chaque semestre une dissertation sur les matières enseignées.

De plus, nous avons un « Extension College » où, tous les samedis, les instituteurs et institutrices de la Ville, ainsi que les professeurs des

écoles municipales supérieures de Denver, viennent se documenter; depuis deux ans une trentaine d'entre eux suivent mes cours d'anthropologie.

A Denver existe le State Museum, ouvert aux étudiants, riche en céramique et en squelettes d'Indiens. Depuis 1924, j'ai organisé un autre petit Musée d'étude, comprenant des poteries et des objets du sud-ouest du Colorado, des instruments en pierre des Osages, ma collection de tessons de céramique indienne préhistorique, des séries paléolithiques et néolithiques européennes, ainsi que quelques crânes; ce n'est là qu'un commencement, mais combien précieux pour les élèves !

A l'Université de Boulder, où je répète les mêmes cours pendant la saison d'été, se trouvent de belles collections indiennes accessibles à nos étudiants.

Je dois aussi signaler les fouilles entreprises par nos deux Universités dans le sud du Colorado, sous la direction de M. Jeançon, assisté des étudiants, qui doivent prendre des notes journalières, et, de retour à Denver, faire un rapport circonstancié. MM. Jeançon et Roberts font aussi, toujours avec les étudiants, des fouilles dans notre champ habituel, le sud-ouest du Colorado. Enfin, M. Earl Morris, archéologue distingué, explore le Nouveau Mexique et l'Arizona ; ses remarquables collections sont exposées à l'Université.

Jusqu'en 1925, le professeur Thompson a donné à Boulder des cours d'anthropologie sociale et psychologique. Dans les autres collèges du Colorado, il n'y a rien ou presque rien. La préhistoire n'est encore que peu enseignée; l'anthropologie et l'archéologie sont encore très peu connues dans le Far West, mais on commence à s'y intéresser. Seule jusqu'ici, l'archéologie des Indiens a attiré l'attention ; mais, en dehors de mes cours, elle n'est qu'à peine enseignée sous forme de conférences irrégulières.

Telle est actuellement la situation au Colorado.

E. Renaud

Professeur d'Anthropologie à l'Université de Denver,
Membre de l'Institut international d'Anthropologie.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'I. I A.

Séance du 22 mars 1926

Présidence de M. Louis Marin, président

Sur l'invitation de M. Kleiweg de Zwaan, président de l'Office national néerlandais, venu spécialement d'Amsterdam pour la réunion, le Conseil a décidé que la troisième session de l'I. I.A. aurait lieu à Amsterdam, et s'ouvrirait le lundi 19 septembre 1927.

Le Conseil a désigné les nations dont les Offices nationaux devront nommer un juré pour le Prix hollandais à décerner en 1927.

M. Weisgerber, trésorier, a ensuite donné lecture du compte financier pour l'année.

RECETTES

Recouvrement de cotisations	14.964 50
Rachat de cotisations	1.250
Coupons de valeurs en portefeuille	467
Intérêts de fonds disponibles	196.38
Intérêts de Bons de la Défense	957 50
Subvention du Ministère des affaires étrangères	6.000
Vente de publications et abonnements	2.744 15
Recouvrement de tirés à part	642 50
Versement de 1924 à la Revue, Ministère Affaires étrangères	156
Participation de l'Ecole d'anthropologie à la Revue	2.640 85
Total	30.018 85

DÉPENSES

Personnel		5 455
Affranchissements		493 65
Frais de bureau		704 90
Frais au Crédit Lyonnais		27 60
Conférences à Paris		105
Souscription au monument Schrader		100
Téléphone et assurance du travail		375
Session de Prague		1.000
Réunion à Strasbourg		678 45
Revue : impression	12.233	14.181 10
clichés	607 25	
poste	1.340 85	
A reporter		23.120 70

Report		23.120 70
Affectation au volume de la session de Prague pour dépenses en cours		5.500
Total		28.620 70
Excédent de recettes		1.398 18
duquel il convient de déduire la capitalisation des rachats de cotisations		1.250
Reliquat net		148 18
dont : à réserve statuaire	14 80	
et réserve disponible	133 38	

BILAN AU 31 DÉCEMBRE 1925

Actif

En caisse espèces	14 60	
Crédit Lyonnais	13.120 72	
Valeurs en portefeuille (prix d'achat)	10.747 15	
Bons de la Défense nationale	23.000	
Créance sur l'Ecole d'anthropologie	640 85	
		47.523 32

Passif

Capital fondateur	6.000	
— rachat de cotisations	3.000	
Réserve statutaire	1.547 05	
— capitalisée	200 10	
— disponible	10.379 07	
Mémoires à payer	5.100	
Recette non classée	6.000	
Publication « Limeuil »	5.680 10	
— « Session de Prague »	9.617	
		47.523 32

PRIX HOLLANDAIS

Le versement de 10.000 florins hollandais, effectué en cinq annuités, a produit au change		65.270
auxquels sont venus s'ajouter :		
les intérêts de fonds en banque		227 44
et les arrérages provenant de la capitalisation		8.282 65
représentant au total		73.780 09

Le capital ayant servi à l'achat de 3.609 francs de rentes 3 o/o destinés à assurer le prix s'élève à	66.298 30	
de plus un premier prix a été distribué en 1924, s'élevant à	3.500	
donnant un total de dépenses engagées de		69 798 30
laissant ainsi disponible une somme de		3.981 79

Report.....	3.981 79
Le prochain prix, à distribuer en 1927, sera constitué par ce reliquat disponible en banque, auquel s'ajouteront les arrérages des 3.609 francs de rente 3 o/o ; ceux-ci peuvent être évalués, déduction faite des frais, au 31 décembre 1926, à.....	3.572 90
plus les intérêts de fonds en banque, environ.....	180
soit au total.....	7.734 69

Le total de ces diverses ressources permettra donc de fixer à 7.500 francs le montant du Prix hollandais de 1927.

Le président
Louis Marin

OFFICE NATIONAL DE L'AFRIQUE DU NORD

Le premier semestre d'activité de l'Office de l'Afrique du Nord (1925), fait bien augurer de l'avenir de ce groupement.

Une conférence publique de son président M. Reygasse, a servi de préface à ses travaux ; elle a été donnée dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine d'Alger, absolument bondé. Le conférencier a exposé les grandes lignes de la préhistoire algérienne et présenté quelques-unes des séries les plus typiques de ses remarquables découvertes dans la région de Tébessa ; son succès a été très vif.

Depuis la rentrée de novembre, l'Office tient chaque mois, au Laboratoire de Géologie appliquée de la Faculté des Sciences, une séance de travail. La première a été consacrée à une communication du Dr Leblanc, professeur à la Faculté de Médecine, sur un crâne humain de type négroïde provenant de la grotte de Rio Salado (département d'Oran) ; cette importante étude paraîtra dans la *Revue anthropologique*.

M. Dalloni, professeur à la Faculté des Sciences, a présenté ensuite les ossements de vertébrés quaternaires et les silex moustériens qu'il a recueillis dans ses fouilles de la caverne de Retaïma, près d'Inkermann (Oran), dont l'industrie est identique à celle des stations classiques de la Vézère.

En décembre, l'Office a entendu M. Boulifa, chargé de cours à la Faculté des Lettres, sur les pratiques magiques usitées par les Kabyles pour découvrir les trésors cachés ; puis M. Piroutet, docteur ès sciences, a résumé nos connaissances sur l'origine de la civilisation néolithique dans une synthèse extrêmement fouillée et ingénieuse.

Toutes ces communications ont donné lieu à des échanges de vues très intéressants.

Le Secrétaire général
M. Dalloni.

Les Directeurs de la Revue,
G. Hervé, Ch. Fraipont,

Le Gérant,
Emile Nourry.

Imprimerie de la Librairie Emile Nourry, 62, rue des Ecoles, Paris

ANTHROPOLOGIE CRIMINELLE INTÉGRALE

LE NORMAL DÉLINQUANT ET LA CRISE MORALE[1]

par M. A. A. MENDES CORRÊA

Professeur à la Faculté des Sciences et directeur de l'Institut d'Anthropologie de l'Université de Porto
Membre de l'Institut international d'Anthropologie

Aujourd'hui on ne confond plus l'*École italienne d'Anthropologie criminelle*, dont le principal représentant fut Lombroso, avec *l'Anthropologie criminelle proprement dite*, branche scientifique cultivée par des investigateurs à orientations doctrinales diverses et contraires, pour la plupart, à la conception lombrosienne du criminel et du crime.

Bien que les puissants facteurs externes et sociaux de la criminalité soient admis, on observe cependant, dans cette branche d'études, une tendance prédominante à considérer la presque généralité des criminels comme des anormaux biologiques et à attribuer la genèse de leurs délits à des anomalies organiques ou psychiques qui se trouvent, presque toujours, dans le champ de la pathologie ou de la dégénérescence.

Bien qu'un critérium éclectique ait permis la sélection des diverses catégories de criminels, (les criminels *accidentels* ou *fortuits* se trouvant dans ce tableau de classification), il n'est pas moins vrai qu'elles sont loin d'un isolement mutuel parfait et d'une absolue immutabilité.

D'un autre côté, l'indépendance, qui existe bien souvent entre certaines anomalies communes à des délinquants et à de nombreux non-délinquants, et les actes criminels pratiqués par les premiers, n'est pas toujours suffisamment relevée.

Il existe naturellement dans le monde des criminels une proportion

1. Conférence faite à la Société portugaise d'Anthropologie et d'Ethnologie, Porto. (Traduction française de Mme B.-C.)

plus grande de dégénérés, de déséquilibrés, de névropathes, en somme d'individus porteurs d'anomalies constitutionnelles et morbides, que chez les non-criminels.

Dans un rapport sur les jeunes délinquants, présenté à la réunion de Toulouse de l'Institut International d'Anthropologie, Paul Boncour dit que la proportion des anormaux chez eux varie, selon les statistiques et les observateurs, entre 30 et 80 0/0. Ceci démontre clairement, d'après l'avis juste de ce savant criminologiste, le manque d'une conception uniforme sur la nature et les limites des anomalies psychiques (1).

Bien que le crime, de par sa relativité devant les organisations juridiques et sociales, ne puisse être considéré comme une activité biologique particulière à certains individus comme le sont divers caractères physio-psychiques ou certaines perturbations pathologiques, il n'en existe pas moins, chez quelques hommes, une plus grande prédisposition pour les actions criminelles. Ceci ne veut point dire qu'il existe un type de *criminel-né* : nous sommes tous en puissance, virtuellement, des criminels nés, quoique les uns plus intensivement que les autres, et sans que cette capacité criminelle variable se traduise nécessairement par ces stigmates sur lesquels Lombroso a érigé une *race* étrange de criminels.

Comme *acte*, le crime est un phénomène biologique. Cependant, ce qui imprime la caractéristique criminelle à une action humaine, c'est une conception sociale et juridique, homogène jusqu'à un certain point pour chaque peuple et chaque civilisation, mais ne possédant pas un caractère permanent et universel.

Une des erreurs les plus banales de notre époque, c'est de croire que certaines valeurs se sont cristallisées en des formules définitives et que beaucoup de nos conceptions ne subiront plus à l'avenir les transformations profondes que notre temps a fait subir à celles du passé.

Il existe d'ailleurs une telle variété de manifestations criminelles, correspondant à une si grande diversité des sphères d'activité psychologique, que la croyance de ceux qui supposent possible d'établir une caractéristique biologique générale du crime, n'est qu'une illusion.

Personne ne met aujourd'hui en doute que l'être le plus honnête, le plus pieux, le plus vertueux, le plus sain de ce monde, placé dans des conditions spéciales, ne soit capable de commettre un crime, c'est-à-

1. G. Paul-Boncour, *Anomalies caractérielles infantiles et inadaptabilité sociale*. « *Revue anthrop.* », t. XXXIV, Paris, 1924, p. 385.

dire, un acte le mettant sous le coup d'une sanction pénale, causé par des conditions individuelles fortuites : par exemple un brusque accès de colère ou un point d'honneur. La littérature criminologique est remplie de pareils cas.

Or, pour une personne de cet ordre, il n'est pas légitime d'invoquer nécessairement de profondes anomalies pathologiques, même une imperfection morale accentuée, de cause éducative.

Précisément les conditions éducatives dans certains milieux sont à tel point déplorables que la plus parfaite robustesse physique et la meilleure santé mentale de beaucoup de ceux qui y vivent, sont fréquemment accompagnées de lacunes de moralité, en aucune façon attribuables à des anomalies biologiques individuelles.

Les investigations que j'ai faites dans les prisons portugaises ainsi qu'au dépôt du Tribunal des enfants de Porto (1), m'ont permis de constater que les actes de délinquance d'un grand nombre de criminels ne peuvent en effet être considérés comme le résultat de tares ou de défauts pathologiques, mais la conséquence essentielle d'un déplorable régime éducatif antérieur. Quelques-uns ignoraient entièrement certaines idées morales banales ! Etaient-ils incapables d'acquérir ces idées ? Pour la plupart, non. Il ne les avaient jamais entrevues, cachées qu'elles étaient par l'ambiance sociale dans laquelle le destin les avait fait vivre jusqu'à ce jour. Et pourtant, certains d'entre eux avaient la volition capable de régler leur conduite selon ces idées morales.

Les criminologistes font la distinction entre les indisciplinés qui *ne peuvent pas* se subordonner aux règles de la discipline sociale et les indisciplinés qui *ne veulent pas* le faire. Il convient de ne pas oublier aussi les individus qui *ne savent pas* se maintenir dans la discipline, soit parce qu'ils méconnaissent les principes sur lesquels elle se base, soit parce qu'ils ont été élevés de façon à ne pouvoir en faire la règle de leurs actes.

Pédagogiquement, les *anormaux par défaut éducatif* sont considérés avec justesse comme des *faux anormaux*. En les réunissant à certains criminels passionnels, à des criminels fortuits ou accidentels, enfin à l'énorme légion des réputés normaux (en tout homme existe latente la possibilité d'un acte criminel), il ne restera certainement pas dans le nombre des criminels une écrasante proportion d'individus, chez qui

1. Mendes Corrêa. *Os criminosos portugueses (Estudos de anthropologia criminal)*, 2e éd., Coimbra. 1914 ; *Crianças delinquentes (Subsidios para o estudo da criminalidade infantil em Portugal)*, Coimbra, 1915; *Mendigos e criminosos*, « Portugal Médico », Porto, 1919 ; et encore d'autres publications se rapportant à des cas isolés.

l'acte délictueux soit attribuable à des anomalies constitutionnelles ou pathologiques bien déterminées. En d'autres termes, il y a un plus grand nombre de normaux (dans le sens bio-psychologique) qui commettent un délit ou possèdent la capacité potentielle de le commettre (*et ce sont tous les normaux*) et d'anormaux dont les délits n'ont pas de rapport nécessaire et immédiat avec leur anomalie, que d'anormaux d'ordres divers (dégénérés, psychopathes, déséquilibrés, etc.) qui s'enrégimentent, en conséquence de leur organisation anormale, dans l'armée du crime, ou qui ont dans leur structure individuelle de très fortes prédispositions criminelles.

On ne doit pas, bien entendu, trop restreindre la conception de la *normalité*. Normalité ne signifie pas l'identification intégrale avec un étalon, avec un modèle fixe, qui existe uniquement dans les abstractions de ceux qui n'ont pas une éducation de naturalistes. L'*homme moyen* est une abstraction mathématique, sans réalité objective, comme l'*homo economicus* des économistes ou l'*homo geographicus* des anthropogéographes.

La normalité se trouve, en réalité, d'un côté et de l'autre des types moyens qui, engendrés sur des statistiques, sont des conceptions virtuelles. Au delà de certaines limites, plus ou moins imprécises, se trouvent les anormaux. Approcher trop le type moyen théorique de ces frontières, c'est méconnaître la formidable réalité constatée dans le monde vivant : l'existence et l'extension des variations individuelles. L'impossibilité de fixer une limite précise à l'anormalité exige la création d'un domaine intermédiaire, d'un champ de transition, comme, en médecine légale, celui des *demi-responsables* et de la *responsabilité diminuée*, et, en psychiâtrie, celui des simples *déséquilibrés* et des *demi-fous*.

On remarque actuellement une tendance à trop élargir cette zone-frontière. C'est la pathologie envahissant la physiologie, la psychiâtrie surpassant la psychologie normale. Les personnages historiques défilent sans exception dans les galeries cliniques. Les défauts des grands hommes, qui signifient peu chez les hommes vulgaires, apparaissent, à bien des critiques, comme les déterminantes ou les conséquences du développement de leurs facultés exceptionnelles. On ose formuler un diagnostic rétrospectif sur une symptomatologie lacunaire et problématique, qui ne peut être confrontée à celle cueillie directement en présence des propres malades et qui souvent ne suffit pas à faire un diagnostic rigoureux.

Nous devons avouer que l'exagération de ce critérium scientifique tue tout ce qu'il y a de beau et de sublime dans l'existence humaine

et engendre un état d'esprit, sans idéal stimulant, une attitude imbue de dédains sceptiques, un atroce et douloureux pessimisme, qui enlève toute la joie de vivre. Plutôt l'ignorance souriante et chantante, dans une atmosphère d'illusions dorées, qu'une science apparente, cruelle et macabre, semant de tristes ruines et de fantômes lugubres le rude chemin de la vie.

Cette exagération, franchissant facilement la voie de l'erreur, est condamnable non seulement par un idéalisme qui peut être considéré comme une pure fiction poétique, mais surtout par un pragmatisme qui a pour base l'*expérience* — la méthode scientifique par excellence. Il ne faut point exagérer même quelques *petits signes*, qui, tout en ayant une certaine valeur clinique, ne peuvent suppléer à un tableau symptomatologique développé. Il ne faut pas établir comme entités morbides définies ou comme des tendances pathologiques enveloppant une existence entière, des faits ou des détails isolés qui valent autant pour la définition d'un anormal constitutionnel qu'une céphalalgie sporadique, une légère indigestion due à un repas trop lourd, ou simplement une impatience provoquée par la lenteur de la demoiselle du téléphone ! Ces petits faits représentent, sans doute, des écarts d'une normalité restreinte, qui, pris isolément, constituent des variations transitoires, banales, insignifiantes. Il s'agit d'écarts isolés, accidentels, sans antécédents ou conséquences capitaux, sans signification constitutionnelle. Ceux qui voudraient considérer leurs porteurs comme des créatures fondamentalement malades, structuralement anormales, malades et anormaux pour toujours, se couvriraient de ridicule.

Je me souviens du cas d'un garçonnet âgé de dix ans qui fut traduit devant le tribunal d'enfants de Porto. C'est un cas simple. L'enfant jouait avec ses camarades qui, par taquinerie, le firent entrer dans un sac, dont, après des efforts successifs, le petit parvint à sortir. Très irrité, il ouvrit un petit canif, qu'il avait dans sa poche, et blessa un de ses camarades si malheureusement qu'il le tua.

Je fis l'examen médico-anthropologique du jeune assassin. Du point de vue somatique et psychique, ainsi que du point de vue de ses antécédents, c'était un *normal* : il était comme la plupart des garçons sains de son âge. Je fus aussi un des juges du tribunal collectif qui le renvoya en paix, après une courte réprimande du président. Il n'y avait pas autre chose à faire. L'enfant avait été provoqué, il n'avait pas mesuré les conséquences possibles de son geste, il n'avait fait que céder à un mécanisme psycho-physiologique naturel à son âge où la volonté inhibitrice est encore peu développée. C'était avant tout un

normal, issu d'un milieu social honnête, descendant de parents honorables, vivant sous un régime éducatif régulier. Que pouvait-on faire? L'interner dans une institution correctionnelle? Mais qu'y avait-il à corriger? Uniquement une impulsion momentanée que la propre sensibilité morale du mineur blâma spontanément en face du cadavre de son camarade.

Heureusement nous nous trouvions dans un tribunal régi par des statuts légaux qui sont le plus bel héritage que le grand éducateur et mon regretté ami l'abbé Antonio d'Oliveira laissa à la science pédagogique et criminologique de son pays. C'était un tribunal collectif composé d'un magistrat, d'un médecin et d'un professeur qui, dans les termes de la loi, devaient juger selon leurs consciences comme de bons chefs de famille. De la composition de ces tribunaux (maladroitement modifiée aujourd'hui, car on la conserve uniquement et précisément pour des adultes accusés d'inciter les mineurs au mal) le Pr Carrara, de Turin, dans les *Archives italiennes d'Anthropologie criminelle, de Psychiâtrie et de Médecine légale* dont il est le directeur, faisant la critique de mon livre sur les enfants délinquants, disait : « c'est une association de fonctions par elle-même assez significative et pleine de promesses pour l'avenir »

Ce n'est que dans un tribunal ainsi institué et doué en même temps d'amples facultés de *graduation pénale* que le problème pouvait être mis en équation parfaite. Dans un tribunal ordinaire, devant un jury composé d'hommes ignorant la psychologie, l'anthropologie criminelle, le moderne droit pénal, on aurait fait entrer dans la rigidité du Code les questions d'âge, de provocation, d'intention, de responsabilité, etc. On ne se serait sans doute pas occupé des aspects fondamentaux du cas, du degré de *capacité criminelle* de l'inculpé, de la *nécessité pratique* et de l'*efficacité* du châtiment.

Selon la récente doctrine pragmatiste du crime et du châtiment exposée par l'illustre criminologiste espagnol, le Pr Quintiliano Saldaña, dans des conférences faites aux Universités de Hambourg et de Madrid, ce qui intéresse surtout, ce n'est pas l'*intention criminelle*, mais la *capacité criminelle* ainsi que le *résultat* soit du crime soit du châtiment.

Pragmatiste en droit pénal, Saldaña n'admet pas le pragmatisme dans la religion, trouvant que l'attitude vraiment religieuse implique le *désintéressement* complet des *résultats*. A mon avis, la religion n'exclut pas une *expérience intime* qui est essentiellement pragmatiste, et pratiquement la critique des actions humaines ne peut pas perdre de vue leurs conséquences et leurs effets.

Le résultat du crime se rapporte naturellement tant aux conséquences immédiates de chaque acte criminel qu'au danger collectif de la diffusion d'un certain groupe de manifestations criminelles. Il comprend nécessairement la puissance individuelle du criminel pour la réalisation de son projet ou de son impulsion délictueuse.

Le résultat de la peine se rapporte à son *efficacité*, non seulement sur le criminel, mais aussi comme un facteur empêchant par l'exemple et par lui même de pareils délits. Evidemment, dans ces conditions, la normalité biologique d'un criminel n'amène pas nécessairement l'absolution, comme dans le cas cité du mineur, chez qui le châtiment aurait été inutile ou même nuisible, car ce serait une mauvaise note pesant sur son avenir autant que la flétrissure de l'assassinat, tandis que l'absolution l'a évité. Dans plusieurs cas, spécialement chez des adultes qui, par leur âge et leur éducation, ont pu constituer un noyau puissant d'énergies inhibitrices et morales, la normalité ne doit pas, sans grand danger, être considérée comme une force atténuante, ou même une dirimante, sans que d'autres circonstances comme la défense légitime, la provocation, une offense mortelle reçue ou d'autres conditions analogues aient pu intervenir dans la genèse de l'acte criminel. Il est certain que la normalité reste jusqu'à un certain point une garantie relative d'un danger réduit, mais la science pénale ne peut mettre de côté l'avantage social de l'*intimidation*. La capacité potentielle des normaux vers le crime étant connue, il y aurait un sérieux danger social à user d'une bienveillance systématique envers eux. Cette indulgence existe en bien des pays pour les criminels passionnels qui sont systématiquement acquittés par la clémence, bien souvent déplorable, des juges. S'il répugne à ceux-ci de les assimiler à des criminels habituels qui offensent plus vivement les idées dominantes de la probité et de la piété, il serait cependant utile d'établir une échelle pénale adéquate, sans perdre de vue la valeur psychologique et sociale de l'intimidation.

Mais arrêtons cette légère digression de droit pénal. Ce que je veux faire remarquer ici, c'est la normalité d'un grand nombre de criminels, et, par conséquent, l'Anthropologie criminelle ne doit pas considérer systématiquement le criminel comme un être bio-anthropologiquement aberrant, mais l'envisager également comme un homme normal.

Reconnaissant, avec plus ou moins d'amplitude, la présence de beaucoup de normaux dans le nombre des criminels, il y a peu de criminologistes qui basent la criminologie, en première place, sur l'anthropologie générale, somatique et psychologique, se rapportant à l'homme normal, comme l'a fait le Pr Stockis, dans son discours

d'ouverture à la section criminologique du Congrès de Liège de l'Institut international d'Anthropologie (1).

Citant Manouvrier, Albrecht, Le Dantec (qui exagère peut-être la « normalité du crime » et considère plutôt anormal celui qui n'est pas criminel), Quirós (qui a étudié les bandits andalous), ainsi que mes modestes travaux, Saldana écrit (2) : « Tous les anthropologistes sérieux (non des professionnels criminalistes) qui ont étudié le criminel selon les méthodes positives, mais avec sérénité, pensent qu'il est normalement un être normal. » L'illustre professeur de Madrid nomme *Anthropologie criminelle intégrale* « toute l'Anthropologie appliquée à l'étude de l'homme normal considéré comme agent criminel ; elle est non seulement la science des causes mais aussi la science des causes et des effets auto-individuels du crime.

Si l'on applique au criminel les points de vue que je viens d'exposer, nous nous trouvons en face de ce curieux paradoxe : étant donné que beaucoup de criminels sont normaux, et tous les normaux ayant une capacité innée pour commettre des actes qui dans certaines conditions sont considérés comme délictueux, c'est précisément chez l'homme normal, que les anthropologistes, les psychologues, les médecins ont moins étudié le mécanisme physio-psychologique de ces actes, ainsi que les rapports de ce mécanisme avec les conditions physiques, sociales et éducatives qui le déclanchent et le règlent.

Serait-ce parce qu'un tel mécanisme, étant donné l'identité essentielle de ces actes avec beaucoup d'autres non criminels, est un phénomène régulier et courant de l'activité humaine ? Peut-on cependant considérer comme épuisée l'étude des instincts, des sentiments, des impulsions, des idées susceptibles de déchaîner, dans l'homme sain, des activités criminelles ? Pouvons-nous estimer finie la tâche de discrimination des conditions multiples de ces activités ?

Depuis l'*Ethnographie criminelle* écrite par Corre, tous les problèmes des relations de la race avec la criminalité sont ils éclaircis ? Sait-on positivement comment intervient dans le crime le facteur ethnique ? Arriveront-ils à se mettre d'accord, ceux qui lui attribuent un rôle important, et ceux qui contestent son intervention essentielle dans l'étiologie criminelle et expliquent plutôt certains résultats statistiques

1. E. Stockis. *Les études criminologiques*. *Rev. Anthrop.*, t. XXXI, Paris, 1921, p. 415.

2. Q. Saldaña. *Comentarios al Codigo Penal de 1870*. Madrid, 1920, p. 123. La critique, du même auteur, de la doctrine de l'*imitation* dont Gabriel Tarde fut le principal représentant, est très subtile. L'imitation, d'après lui, n'atteint que les prédisposés et il y a l'imitation de la *conduite*, non de la *tendance*.

par des facteurs mésologiques souvent trop insignifiants malgré ce que l'on dit de leur interférence ?

Malgré les connaissances acquises, peut-on considérer comme fini le débat sur l'importance et le mécanisme de l'influence des facteurs telluriques, économiques, professionnels, démographiques, peut-être même de l'âge et du sexe, dans la genèse du crime ? Ces facteurs s'enchevêtrent d'une façon si confuse que leur séparation rigoureuse n'est pas encore terminée.

A mon avis, un des aspects les plus transcendants de l'étude du normal criminel, et de l'étiologie et du mécanisme de son acte délictueux, se trouve dans l'analyse des *facteurs moraux* du développement ou de l'inhibition des activités criminelles.

* * *

Jamais le problème moral n'a été autant qu'aujourd'hui exposé en termes si confus, malgré une orgueilleuse affectation de clarté et de rigueur. Et cette confusion surgit lamentablement, non seulement dans le domaine de la réalité pratique en ce qui concerne les conduites individuelles et le niveau de la moralité collective, mais surtout par rapport aux bases de la loi éthique, ainsi que de la théorie des valeurs morales.

On a constitué une *Science des coutumes* qui n'est autre chose qu'une liste descriptive où l'on place comme valeurs de présumée et durable fixité « les moyennes des sentiments de piété et de probité dans la société moderne ». Abel Rey se trompe quand il parle dans sa *Philosophie moderne* d'une *morale scientifique* qui, au bout de compte n'existe pas, et quand il affirme que le progrès de la science a eu celui de la morale comme conséquence.

La technique dans l'exercice du bien a peut-être progressé ; malheureusement la pratique du mal a également fait des progrès. La preuve en est dans l'augmentation de la criminalité pendant le XIXe siècle, malgré les tentatives constantes du perfectionnement du régime pénal (1). Remarquons aussi les raffinements techniques et scientifiques de plusieurs manifestations criminelles d'aujourd'hui.

Dans un sens moralisateur efficace, je doute que le progrès de la pédagogie ait été réel. Je vais plus loin encore en ce qui se rapporte aux

1. Analyse par Paul-Boncour du rapport de Ferri sur un projet préliminaire de réforme du Code pénal italien, dans la *Rev. anthrop.*, t. XXXI, Paris, 1921, p. 253.

fondements de la morale, aux bases sur lesquelles on croit établir la table des valeurs éthiques. Dans cette voie on n'a pas avancé d'un pas, et comme, hors du dogme religieux, il ne se trouve aucun principe qui, par l'assentiment et la compréhension générale, établisse les raisons premières et les fondements de la conscience morale, il est facile de comprendre que l'anéantissement d'une foi dans les dogmes cause la désorientation de conduite qui peut aller jusqu'à la perversion.

Les principes qui, sous l'étiquette inexacte de *morale scientifique* sont présentés couramment comme des règles de conduite, n'ont pas plus de valeur impérative et ne signifient pas autre chose que les principes de morale religieuse.

La science proclame tristement par la voix d'un biologiste, Le Dantec, que l'égoïsme est au fond de toutes les sociétés. Disséquant impitoyablement les vieilles règles religieuses, Le Dantec déclare froidement que la propre morale de l'altruisme est née d'une commodité égoïste. L'intérêt propre jaillit, selon ces dures critiques, de la maxime chrétienne : « ne fais pas au prochain ce que tu ne veux pas que l'on te fasse. » Pour la justification et la sanction de la morale, la propre science ne trouve autre chose que des intérêts individuels, familiers, nationaux, humains, mais toujours des *intérêts* !

Le savant ne possédant pas une forte fermeté morale pourra se demander souvent quelle est la raison qui l'oblige à mettre de côté ses intérêts personnels, si la nature enseigne l'égoïsme et si ces mêmes intérêts peuvent être habilement servis dans un sens contraire à la morale courante, sans que le Code pénal intervienne, même sans que les autres s'en doutent.

Une morale *sans sanction ni obligation* est un pur artifice idéologique, c'est une théorie sans racines ni efficacité. Au fond il n'y a qu'une relativité captieuse et transparente.

Nietzsche dit qu'il y a une *morale des seigneurs*, celle des forts, et une *morale des esclaves*, celle des faibles, et tout en louant la beauté dominatrice, la dureté diamantine, la volonté de puissance de la première et condamnant les affirmations pieuses et altruistes de la seconde, il affirme que toutes deux coexisteront toujours, irréductibles. Son livre d'attaque contre Wagner, *Le Crépuscule des idoles*, fit la surprise de mes dix-sept ans, bercés jusque-là, par des lectures d'humanitarisme romantique, et je me souviens encore combien je fus choqué en lisant la phrase suivante : « La morale (en écrivant ainsi, le philosophe pensait sûrement à la morale de renoncement et de piété) c'est la négation de la vie. »

La nature, les instincts animaux ignorent la morale humaine, dont

les directives sont marquées par une mentalité exceptionnelle dans le monde animal. Qu'est-ce que la *morale évolutionniste* ou la *morale du transformisme* de Lanessan ? C'est la contestation d'une antinomie réelle, l'oubli d'un abîme. Qu'est-ce que la *morale naturelle* ? C'est une incohérence sémantique, si nous devons séparer *nature et âme* ; pour le moins c'est la négation d'une sphère morale supérieure, d'un patrimoine moral spécifiquement humain.

Récemment, Spengler parle des éthiques anciennes, de celles du monde hellénique (qui, sous ce rapport, se rapprochent, par certains aspects, de la culture indienne) et les définit comme s'adressant à un individu *statique*, à une réalité immobile et punctiforme. En cela, elles diffèrent des valeurs éthiques occidentales, de l'éthique *faustique*, non euclidienne, historique au plus haut degré, qui considère l'homme comme le centre dynamique d'une universalité infinie. Sans euphémismes, il dit bravement que la morale de la science et de la compassion (la morale des esclaves, selon Nietzsche) « est un fantôme ». Au contraire, la morale des seigneurs « existe réellement depuis longtemps entre nous » Il écrit cette triste vérité « que le texte littéral de certaines formules humaines ne doit point nous illusionner sur leur signification réelle. Entre la morale que nous possédons et celle que nous croyons posséder il y a une relation difficile à trouver et bien chancelante... » « La morale chrétienne du temps d'Origène est complètement distincte de la morale de saint François d'Assise ». « Une morale, dit-il, n'est vraie que dans le cercle historique correspondant (1). »

Si Nietzsche n'a pas entièrement raison en affirmant une irréductibilité catégorique entre la volonté de puissance et une générosité qui n'est pas l'apanage des faibles, son compatriote exagère également quand il donne comme uniquement réelle la négation de l'altruisme et de la piété. C'est une aussi grande exagération de contester à l'homme sa capacité de convertir en réalités les affirmations et desseins d'abnégation, que de supposer la permanence indéfinie des systèmes moraux et de croire à l'identité complète entre les principes et les actes. L'affirmation du même penseur allemand qu'il y a autant de morales que de cultures, n'est vraie qu'en partie. N'y a t-il point beaucoup d'éléments moraux communs à des peuples éloignés dans le temps, l'espace et les modalités culturales ?

La morale humaine a toujours été faite de postulats de conscience plus ou moins parfaits, plus ou moins solides, dans la genèse desquels

1. Oswald Spengler, *La decadencia de Occidente. Bosquejo de una morfologia de la historia universal*. Trad. espagnole, 1re partie, vol. II. Madrid, 1920, p. 193 et suiv.

s'enchevêtrent instincts, sentiments, tendances, idées acquises et croyances profondes. Dans le fonctionnement de la conscience morale interviennent les sollicitations somatiques, physiologiques, végétatives, et les actions chez les caractères vacillants ne suivent pas toujours les directives morales supérieures. Cependant plus forte est la résistance contre les sollicitations inférieures et grossières et plus grands sont le développement et la fermeté des principes éthiques formés dans une haute sphère psychique, plus parfaite, plus vraie et plus ennoblissante de l'espèce est la morale et plus purs sont les caractères.

J'ouvre ici une parenthèse pour résumer une chronique de Pierre Mille sur le Pr Bergonié, l'illustre radiologiste mort il y a quelque temps après de longues et cruelles souffrances dues au radium et aux rayons X qu'il ne cessa d'employer dans un but humanitaire et thérapeutique.

Pierre Mille, après avoir narré la touchante cérémonie de la remise de la Légion d'Honneur par le Maréchal Pétain au glorieux martyr de la science médicale quelques jours avant sa mort, racontait qu'il avait connu le Pr Bergonié douze ans auparavant, dans une partie de chasse. En attendant le gibier, ils posèrent leurs fusils contre un arbre et se laissèrent aller à une causerie fort animée. Tout à coup ils entendirent un bruit de feuilles foulées, de branches cassées, de pas précipités. C'étaient des chevreuils qui fuyaient. Ils saisirent vite leurs fusils et le professeur, tirant au hasard, blessa un des animaux. Un des gardes le traîna aux pieds des chasseurs. C'était une femelle encore vivante, pantelante. De grosses larmes roulaient de ses grands et touchants yeux de mourante, qui semblaient demander : « Mais pourquoi ? Pourquoi m'avez-vous tué ? Que vous avais-je fait ? » Très ému, Bergonié répondait à ces questions muettes : « Pourquoi ? Si je le savais ! Je ne l'ai pas fait exprès. Je ne ferai plus cela ! » Et il a tenu sa promesse. Depuis lors, il n'a jamais plus chassé. C'est que, dit le chroniqueur, il avait reconnu qu'il n'y a qu'une existence que nous avons le droit de martyriser : la nôtre ! C'est ce que Bergonié a fait. Il sacrifia sa vie aux malades et à la science.

Devant cette description si touchante, je me demande si nous avons le droit de douter qu'il existe une morale élevée, faite des éléments profondes de l'affectivité et de l'esprit, qui est quelque chose de supérieurement humain, noble et beau !

Mais cette grandeur morale ne découle pas de la science, n'est pas une conséquence scientifique nécessaire. Il y a des actions sublimes qui valent plus que toute la critique de Kant, toute la mécanique de

Newton, l'œuvre entière de Suess, et dont les protagonistes sont d'humbles ignorants. La vieille doctrine que le bien et le savoir s'identifient, est fausse. La science est amorale. Les affirmations morales des savants ne sont dans leur essence ni une impulsion de simples instincts animaux, ni le produit d'une élaboration rationnelle *ab initio*. Tous leurs systèmes de morale s'insèrent à un moment donné dans un point de départ dogmatique, dans une idée *a priori*, dans un substratum irréductible et inexplicable, dans un principe indémontrable comme ceux qui existent à la base des géométries.

Les *impératifs de la conscience* des philosophes sont, en dernière analyse et pour la plus grande part, des résidus imperceptibles, des stratifications ataviques plus ou moins déformées de vieilles conceptions mystiques, d'une ancienne foi qui, tout en s'effaçant dans certains esprits agnostiques et anti-religieux relativement à l'interprétation de l Univers, subsiste dans leurs subconscients, transformée dans un simple dogme de conduite.

C'est cette voix intérieure, inexplicable, ignorée, profonde, mystérieuse, dont parle Anthero de Quental dans un de ses admirables sonnets : (1).

. . . . . .
Rodeia-me o Universo monstruoso...
Um ai sem termo, um trágico gemido
Ecôa sem cessar ao meu ouvido
Com horrível, monotono vai-vem...

Só no meu coraçao, que sondo e meço,
Nao sei que voz, que eu mesmo desconheço,
Em segredo protesta e affirma o Bem.

Notre siècle, s'efforçant d'éclaircir les origines, se rend compte, plus nettement que jamais, de l'insuffisance déplorable de la pensée humaine

1. *Sonetos completos d'Anthero de Quental*. Porto, 1890, p. 193. Je donne ci-dessous la traduction française, presque littérale, du beau morceau poétique de l'écrivain portugais.

. . . . . .
L'Univers monstrueux m'environne...

Un cri éternel, un gémissement tragique,
Retentit sans cesse à mon oreille,
Dans un refrain terrible et monotone.

A peine dans mon cœur que j'interroge et je mesure
Une voix que je méconnais moi-même,
Proteste en secret et affirme le Bien.

et de ses importants moyens auxiliaires, devant la grande énigme de l'Univers (1). Par cela même il subit un terrible mal d'incertitude et d'angoisse.

La supposition que la science avait détruit définitivement, non seulement l'animisme primitif et la magie, mais aussi les religions modernes, a produit l'équivoque de croire à la possibilité d'établir solidement dans la conscience des hommes n'importe quelle morale qui n'ait point de liens, plus ou moins évidents, ou masqués par une draperie scientifique, avec ces formes mystiques de la mentalité humaine.

Les dogmes religieux se sont peut être enracinés en celle-ci dans une évolution progressive de vieux *tabous* et *totems*, nés de besoins élémentaires et de sentiments indéfinis de terreur cosmique et d'angoisse mystique. Mais, si la critique scientifique peut faire reculer la généalogie du sentiment religieux moderne jusqu'à des phases si éloignées, il n'en est pas moins vrai qu'elle ne peut nier qu'en matière morale, la fantaisie seule ou un assentiment fictif peuvent prétendre remplacer l'obligation indestructible de la morale théologique, les règles formulées par les statuts religieux et suivies dans une inexprimable paix d'âme par les croyants et même par ceux qui, attaquant l'origine divine des textes sacrés et contestant la révélation, excluent de leur critique négativiste les principes éthiques contenus dans les doctrines religieuses.

Dans son livre sensationnel, déjà cité, sur la décadence de l'occident, Spengler s'occupe largement des sentiments primaires du « devenir », et du « devenu », du désir et de la terreur cosmique, qui correspondent respectivement, selon lui, à la politique et à la religion, au temps et à l'espace, à la partie cosmico-végétative de la vie et à la partie microcosmique, à l'âme. D'après son opinion, le *totem* est l'expression du premier de ses sentiments, le *tabou* l'est du second.

Comme l'on sait, on désigne par *totem* une entité qu'un groupe ethnique suppose tutélaire, protectrice, et, comme telle, sacrée. Certains animaux, des plantes quelquefois, même des objets inanimés, représentent les *totems* des différents tribus ou clans, spécialement en Australie et parmi les Indiens de l'Amérique.

Tabou signifie tout ce qui est intangible, interdit, défendu ; la violation d'un *tabou* est un sacrilège dangereux et punissable.

Or, selon Spengler, qui veut fournir une nouvelle interprétation de ces sentiments élémentaires, les *totems* expriment un désir de l'avenir qui naîtrait de la conscience de la solitude et de la reconnaissance

1. Voir mon article *Ideologie do seculo XX*, « téguia » Porto, 1925.

d'une direction de l'existence. Le *tabou* serait l'expression de la terreur de l'irrévocable, du *réalisé*. Les deux sentiments se retrouvent dans la phrase « craindre et aimer Dieu sur toutes les choses » (1).

Auteur d'un essai de morphologie historique à prétentions ascientifiques (un peu démenties par la systématique si allemande de ses tableaux), Spengler ne peut intervenir fortement dans la science que par quelques admirables et érudites suggestions, prises isolément. Au fond, son œuvre entière montre une préoccupation dichotomique, antinomique, qui n'est que l'expression des anciennes dualités, établies entre l'espace et le temps, le repos et le mouvement, la matière et la force, le corps et l'âme, la forme et la substance, etc.

Si, en établissant, par exemple, les notions des cycles culturaux et de leur indépendance, il donne une forme incisive et pénétrante aux idées contraires à la loi imaginaire d'un progrès continu et linéaire, il oublie cependant de compter les insertions possibles, les enchaînements, les survivances des diverses cultures dont il me semble exagérer l'indépendance.

Le cas particulier du sentiment de crainte du *produit*, de l'*arrivé*, qui, d'après son opinion, se trouve à la base du *tabou*, a l'air d'une étrange rêverie philosophique. La crainte de l'avenir, du mystérieux *au delà*, malgré sa correspondance avec un désir naturel, ne sera-t-elle plus forte et plus efficiente que celle du *devenu?* A moins que la distinction entre celui-ci et le *devenir* soit simplement spécieuse, faisant varier suivant notre bon plaisir le sens chronologique des phénomènes.

Je crois que l'explication spenglérienne du totémisme ne peut se ranger parmi les doctrines scientifiques se rapportant à ce sujet. Du reste, il n'y a pas d'opposition fondamentale entre les deux sentiments. Tout au plus y aurait-il des différences de qualité, de processus. Les deux sentiments se conjuguent. Tout le reste n'est que jeu verbal plus ou moins somptueux, un simple artifice, ce qui ne veut pas dire que la crainte cosmique, la crainte sacrée, ne soit, comme le dit justement

1. *Op. cit.*, I, et du même auteur : *Pueblos y razas* (extrait de la dernière partie du livre), « Revista de Ocidente », année II. Madrid, 1924, p. 159. Le Pr Teixeira Rego, dans son livre: *Nova teoria do sacrificio* (Porto, 1918, p. 208), considère le totémisme comme une dérivation des traditions et des rites du sacrifice et celui-ci viendrait d'une tradition liée à un fait suprême de la vie de l'espèce : le changement du régime alimentaire dans la transition de l'anthropoïde, frugivore, à l'homme, omnivore. Le totémisme implique, dans ses localisations géographiques les plus éloignées, un certain nombre de mythes, dont la nature complexe et la large distribution seraient inexplicables par une logique élémentaire, plaidant ainsi en faveur d'une origine commune.

l'auteur allemand, un sentiment puissamment créateur de vie intérieure, ainsi que de formes et de figures externes.

« Seul l'homme qui intérieurement est déjà un cadavre (écrit Spengler), l'habitant des grandes villes dernières, de la Babylone de Hammurabi, de l'Alexandrie des Ptolémées, de la Bagdad du monde islamique, de Paris et de Berlin, seul le pur sophiste intellectuel, le sensualiste, le darwiniste, perd ou nie cette crainte, interposant entre lui et l'inconnu une conception scientifique du monde, sans secrets et sans mystères (1). »

Laissant cette divagation, observons qu'en réalité l'attitude morale de n'importe quel homme honnête, apparemment dépouillé de préoccupations confessionnelles ou théologiques, n'est autre chose qu'une *attitude religieuse*, parce qu'elle représente l'adaptation à cet *ordre invisible* dont parle William James. La science *peut* et *doit* servir cette attitude mais elle ne la détermine pas initialement. Elle lui rend sans doute d'excellents services en évitant qu'une bonne intention amène dans certains cas les erreurs les plus désastreuses.

Souvenons-nous des pauvres possédés de jadis. Un grand nombre d'entre eux furent suppliciés, brûlés vifs, moins par l'intervention fanatique du clergé que par la cruauté des implacables juristes de l'époque. Pour les preuves de possession et de sorcellerie (écrit Louis Figuier), « les magistrats se montraient généralement moins difficiles que les commissaires du clergé et bien plus cruels dans leurs sentences ». Et il rappelle ce qu'écrivit le conseiller Delancre qui instruisit et jugea, avec le Président Espagnet, l'horrible procès des rudes paysans de Labourd, dans les Basses-Pyrénées.

En 1609, les habitants ignorants de 27 paroisses basques furent pris d'une folie démonolâtre qui n'épargna pas quelques personnes de haut rang et se manifesta par les pratiques les plus absurdes ainsi que par des scènes d'orgie.

Espagnet et Delancre firent brûler environ 50 de ces possédés, mais beaucoup d'inculpés se réfugièrent en Espagne où ils n'eurent point un meilleur sort, car, pris pour des sorciers, ils tombèrent entre les mains de l'Inquisition.

La magistrature n'était pas la seule à interpréter ainsi la mentalité cultivée de l'époque. Bodin, considéré aujourd'hui, par ses idées sur l'influence du milieu, comme un précurseur de Montesquieu et de l'anthropogéographie moderne et cité depuis Ratzel dans tous les traités de cette science, écrivit un livre qui a pour titre : *La démonomanie des*

1. *Op. cit.*, t. I, p. 127 et 128.

sorciers, où il prétend expliquer le commerce des démons avec les hommes et recommande la torture et les châtiments les plus sévères pour les délits de sorcellerie qu'il considère nombreux à son époque. Ce livre d'un homme considéré à juste titre comme le représentant de la science de son temps, fut suggéré par un jugement auquel son auteur assista en 1578.

Une femme des environs de Compiègne, accusée de sorcellerie, avoua que depuis sa naissance elle entretenait des relations avec le Diable, au point de l'accueillir depuis trente ans, dans le lit conjugal, sans que son mari s'en rendit compte. Inculpée de plusieurs homicides par sortilèges et bien que ces crimes ne fussent point prouvés, elle fut condamnée à la peine capitale. Bodin déclare qu'à la place du juge il n'aurait pas voté une moindre peine (1).

Le progrès de la science peut éviter ces monstruosités. Mais originairement et essentiellement l'attitude d'un honnête homme n'est pas scientifique. Elle peut se manifester aussi bien chez le savant que chez l'ignorant.

Dans l'étiologie de la criminalité infantile on place en premier plan le manque d'exemples et les mauvais exemples des parents. Je l'ai vérifié dans un grand nombre de mes observations. La mère surtout a un rôle éducatif fondamental. Son absence au foyer (je l'ai écrit ailleurs) est toujours désastreuse ; s'il s'agit d'un foyer prolétaire, c'est une catastrophe Or l'action morale des mères sur les enfants est pleine de religiosité. Dans l'amour maternel brille une clarté divine, une lumière venue d'un monde mystérieux de bénédictions et de renoncements suprêmes. La morale que les mères apprennent, née du cœur et des replis les plus secrets de l'être, une morale faite de leur propre sentiment de dévouement et d'amour, n'est autre chose qu'une morale religieuse. A moins d'avoir la raison et la sensibilité perverties par le sectarisme, la méchanceté ou la débilité intellectuelle, personne ne dira que ce que je viens d'affirmer sur l'éducation maternelle est une simple fantaisie littéraire.

* * *

Dans les ténèbres qui entourent actuellement le problème moral, se trouve certainement une des causes, non seulement de la criminalité, mais aussi de la confusion qui règne dans certains aspects des études criminologiques.

Si la superstition grossière et le fanatisme violent sont deux grands

1. Louis Figuier, *Histoire du merveilleux dans les temps modernes*, t. I. Paris, 1860, p. 30, 31, 61 et suivantes.

maux, j'estime tout aussi nuisible et cruel d'enlever à une âme ignorante la foi inoffensive et même utile dans les sanctions extra-terrestres, la croyance à un au-delà rédempteur. S'il existait au fond de cette âme une forte raison pratique, équivalente par exemple, au point de vue moral, aux règles de Kant, l'anéantissement de cette foi n'aurait pas réellement de conséquences graves sur les statistiques de la criminalité. Mais, dans les âmes rudes, dont sont démolies les vieilles croyances, le sentiment moral ne sera-t-il également détruit? Je le crois. Quelle signification ces âmes peuvent-elles attribuer à une éthique essentiellement métaphysique comme la *morale de la perfection* de Spinoza ou à une morale soi-disant *scientifique*?

La multiplicité des conceptions éthiques agit pernicieusement sur la diversité des tendances doctrinales de la criminologie et du droit pénal. Saldaña a réussi dernièrement à y établir un critérium pragmatique. Il existe cependant des gens qui s'obstinent à enfermer ces problèmes, soit dans un matérialisme grossier et dépressif, soit dans des formules trop réactionnaires ou dangereusement idéalistes.

Concepcion Arenal a écrit que « le criminel est comme le centre duquel irradient tous les problèmes moraux et intellectuels ». Il ne serait pas inexact d'affirmer que l'imperfection morale de l'homme est le centre du problème criminel. Dans tous les aspects de la vie des individus et des nations, cette imperfection ressort tristement comme un fait normal. Les anges, les élus, ne sont que des exceptions.

Malgré tout, nous pouvons et devons souhaiter une humanité meilleure. L'homme est souvent une machine infernale capable de causer les plus grands maux, mais nous ne devons point oublier qu'il existe en beaucoup d'âmes des possibilités de clarté et de vertu, latentes ou éveillées, qui rendent plus digne la condition humaine et font aimer la vie. Un grand nombre de théories des phénomènes ne sont que l'expression des tendances unilatérales des esprits en contradiction avec la réalité, plus éclectique de par sa nature ; mais n'oublions pas qu'il n'y a aussi à la base de plusieurs aspirations de transformation sociale que beaucoup de dépit et de grandes ambitions avides d'autorité et de plaisir qui constituent la face méprisable et hideuse de l'humanité.

La criminologie, par cela même qu'elle est mise en présence de tant de manifestations de l'imperfection humaine, exige des dispositions d'équilibre et de réflexion, dans lesquelles ne peuvent intervenir des exclusivismes doctrinaux de quelque ordre qu'ils soient.

Dans l'anthropologie criminelle, la préoccupation d'une étiologie purement biologique ou pathologique ne doit pas dominer au point de considérer tous les criminels comme des anormaux organiques et de

croire le crime un fait constitutionnel indépendant de n'importe quel déterminisme externe, spécialement d'une intense éducation morale. Cependant nous ne devons pas oublier également que les écarts criminels de la conduite, ainsi que l'atrophie de la volition inhibitrice (atrophie qui place facilement le sujet sous la juridiction de la loi pénale) sont, pour un grand nombre de cas, l'expression de fortes prédispositions individuelles. Celles-ci ne se traduisent pas par une spécificité morphologique comme le voulaient des doctrines rangées aujourd'hui dans la catégorie des mythes, des fossiles, qui ont fait leur époque de Gall à Lombroso.

Ce dernier a eu réellement le grand mérite de faire ressortir la personnalité du délinquant, remplacée exclusivement jusqu'alors, dans la graduation de la peine, par la gravité du délit. En attirant l'attention sur les stigmates qui étaient négligés, il en exagéra à son tour la signification et l'importance. Enfin, il n'oublia pas les criminels d'occasion, les criminels d'habitude acquise, ceux qu'il nomma des « pseudo criminels » parce que sa conception anthropologique du type criminel l'empêchait de les considérer comme de vrais délinquants, quand, au bout du compte, les criminels ne constituent pas un type biologique spécial et sont, avec l'entière approbation de M. de La Palisse, tous ceux qui pratiquent des crimes.

L'*Anthropologie criminelle intégrale* n'est pas, comme nous venons de voir, un chapitre de pathologie, mais doit contenir, parmi ses chapitres, quelques exposés, très importants, de la pathologie des délinquants. La désignation d'*intégrale* exige, à mon avis, que la normalité et l'anormalité soient, toutes les deux, dans son domaine. Le médecin est un auxiliaire indispensable du juge.

Dans l'Anthropologie criminelle intégrale, une ample section d'études doit se rapporter au normal criminel, à l'être biologiquement sain, mais socialement délinquant, et dans cette section doivent être inclus les individus présentant n'importe quelle anomalie, morbide ou dégénérative, qui ne soit pas liée directement à l'acte criminel pratiqué et qui ne constitue pas une prédisposition spéciale à des actes criminels. Devant des normaux délinquants, l'importance d'une observation somatique et psychique, pour le choix du régime pénal convenable, n'est pas moindre.

La diversité des organisations individuelles est un axiome de la biologie. Dans le terrain de la normalité même il existe autant de modalités physiques et psychiques que d'individus.

L'anthropologiste est appelé à intervenir avec ses procédés d'examen

somatologique (céphalométrie, anthropométrie, coefficients de robusticité, caractères descriptifs, observations physiologiques) en général si peu connus, appliqués de façon inégale ou confuse, ou mal interprétés dans le monde médical ; et aussi avec les méthodes de la psychologie normale, malheureusement très en retard encore, devant la complexité des phénomènes psychiques. Les imperfections de l'examen psychologique doivent être corrigées, autant que possible, par une critique perspicace qui permette d'éliminer les causes d'erreur. Le manque de rigueur et de conclusions définitives de beaucoup de preuves de psychologie expérimentale n'autorise pas l'exclusion de tous ces procédés, ni la négation de la valeur de ces études, évidemment fondées sur l'application de la méthode scientifique à l'observation des phénomènes de l'esprit appréciés généralement comme des manifestations extérieures fortuites ou par une introspection, souvent subtile, toujours utile, mais dans tous les cas susceptible de fournir des résultats altérés par le plus dangereux facteur personnel.

La fiche individuelle du criminel doit être établie par une étroite collaboration de l'anthropologiste et du médecin, ou par un médecin ayant une préparation anthropologique suffisante. J'ai donné les détails d'une fiche dans ces conditions dans mon livre *Creanças delinquentes* : c'est celle dont je fis usage à la *Tutoria da Infancia* (Tribunal des Enfants) de Porto. Pour les délinquants adultes il y aurait quelques petites modifications à introduire.

Malheureusement la plupart des médecins ne possèdent pas une préparation spéciale d'Anthropologie. Le cours d'Anthropologie criminelle des médecins légistes, existant en Portugal, est encore insuffisant. Il serait souhaitable de mettre en pratique le vœu exprimé jadis par la Société portugaise d'Anthropologie et d'Ethnologie : que l'Anthropologie générale fasse partie du cours médical de même que la Botanique, la Zoologie, la Physique ou la Chimie. Après l'Anatomie et même la Physiologie, cet enseignement serait encore plus fécond. Il est vrai que le cours de médecine fournit une préparation excellente aux études anthropologiques, mais ce n'est pas suffisant pour former un anthropologiste.

La Société ayant fait un appel aux trois Facultés de Médecine du Portugal, elle n'obtint qu'une seule réponse, celle de la Faculté de Porto. En principe celle-ci était d'accord sur l'utilité de faire entrer l'Anthropologie dans l'enseignement médical mais, en regard du programme actuel des études, elle ne voyait pas la possibilité pratique de réaliser ce *desideratum*. Louons-la cependant d'avoir compris la néces-

sité logique de placer l'étude de l'homme à la base de l'étude de la médecine humaine.

Louons également M. Jayme de Moraes, gouverneur général de l'Inde portugaise, qui n'oublia pas d'inscrire l'Anthropologie au nombre des matières obligatoires du cours de l'Ecole médico-chirurgicale de Gôa, dans un projet de réforme d'enseignement, présenté au Conseil de gouvernement de la colonie et déjà approuvé (1). Il est uniquement regrettable que cet enseignement ait été associé à la Médecine légale et à d'autres matières, au lieu d'en être bien séparé et individualisé.

La technique de l'examen médico-anthropologique doit, dans le cas des normaux ainsi que des anormaux, permettre, autant que possible, la distinction des facteurs et l'analyse du mécanisme de leurs crimes. la connaissance du degré de leur capacité criminelle, de la nature spéciale et du développement de leurs sentiments et idées morales, de leurs caractères et de leurs aptitudes. Surtout dans la criminalité juvénile ces derniers éléments sont d'un intérêt social capital.

Nous devons reconnaître que, très souvent, cette analyse psychologique n'aboutit pas à des résultats très concluants, et le danger d'exagérations, provenant d'un coefficient personnel d'appréciation et de tendances doctrinales exclusivistes, intervient de façon à compliquer la tâche.

Je connais de nombreux cas individuels de criminalité où, malgré les plus grands efforts, je n'ai pas réussi à distinguer avec certitude la valeur relative de certaines conditions, comme celles de la race, de l'hérédité, du milieu physique, des anomalies pathologiques, des tendances psychologiques, de l'éducation morale et religieuse, du milieu social, de la profession et de la situation économique, etc., dans la genèse des délits respectifs. Je pourrais citer beaucoup de ces cas. Ce que je puis affirmer c'est que, pour la plupart, il n'aurait pas été légitime de les faire procéder d'un seul ordre de ces facteurs. Bien qu'à des degrés différents, on pourrait y découvrir la conjugaison, la synergie, de plusieurs facteurs.

Dans la prophylaxie du crime, outre les mesures eugéniques tendant à combattre l'hérédité morbide, la dégénérescence physique et psychique et les agents pathogéniques, et en plus des réformes sociales qui se rapportent aux grands problèmes juridiques, professionnels, économiques, etc., il convient de mettre, dans un plan plus que jamais opportun, *l'action morale.*

1. Menezes Bragança, *L'éducation et l'enseignement dans l'Inde portugaise*. Nova Goa, 1922, p. 189.

L'heure actuelle n'est pas rassurante pour les moralistes. Une sombre houle de colères et de passions en ébullition menace d'égarer une civilisation vacillante, dont les raffinement d'un progrès réel se mêlent aux clameurs de haine et d'ambition, ainsi qu'aux fantaisies des imaginations décadentes.

Dans ces moments de crise, la morale s'affaiblit et se dissout, et ses paladins crédules deviennent la risée du cynisme triomphant. Ils sont les naufragés d'un idéal mis en détresse par la tempête.

Eh bien! la fin de la tourmente, la pacification des âmes, le bien-être commun, ne sont pas possibles, sans un solide renouvellement moral, sans une réhabilitation préalable des grandes valeurs spirituelles, qui honorent éternellement la mentalité qui les conçut dans un coup merveilleux d'inspiration divine !

ÉTUDES SUR LE NÉOLITHIQUE ET L'ÉNÉOLITHIQUE DE FRANCE [1]

par MM.

P. BOSCH-GIMPERA et J. DE C. SERRA-RÀFOLS

Professeur à l'Université de Barcelone — du Service des fouilles de Barcelone

Membres de l'Institut international d'anthropologie

II. — Les civilisations du Nord de la France

On a vu que, pour le Sud de la France, on parvient à reconnaître différentes civilisations et à établir leur évolution chronologique. Des résultats semblables peuvent être obtenus pour le Nord de la France. Les préhistoriens français avaient de tout temps reconnu les lignes générales de la chronologie de ce territoire et, après la période protonéolithique du Campignien, classé dans un âge de la pierre avancé les sépultures mégalithiques, les grottes artificielles, etc., soupçonnant souvent qu'il peut s'agir pour beaucoup d'eux d'apparitions d'une date assez tardive dans l'énéolithique. Tout récemment M. Franchet a insisté sur cette date assez tardive, arrivant au résultat que quelques territoires, comme la Bretagne, par exemple, n'avaient pu être même peuplés jusqu'à un moment très avancé de l'âge de la pierre. Le préhistorien suédois M. Nils Aoberg a commencé, il y a quelques années, à s'occuper des différences de civilisation qui caractérisent les régions françaises, établissant pour la grande plaine du Nord de la France l'existence de la civilisation qu'il a appelée « du silex » parce que c'est surtout de silex que sont faites les haches de pierre. Cette « civilisation du silex » se développe depuis le Campignien, évoluant toujours plus indépendamment de la civilisation du Nord de l'Europe (sortie de celle des Kjoekkenmoeddings baltiques) qui, au début du néolithique, représente en fait la même culture du Campignien, auquel elle se ralie géographiquement par toutes sortes de trouvailles dans les territoires intermédiaires de l'Allemagne, de la Hollande et de la Belgique. A une époque assez

1. Voir *Revue*, 1925.

récente que nous voudrions fixer dans le plein énéolithique, la civilisation du silex, sous des influences nouvelles, que nous croyons venues de la culture pyrénéenne d'origine péninsulaire, parvient à son apogée. C'est l'époque des galeries couvertes de la Seine, de l'Oise et des grottes artificielles de la Marne ; nous l'appelons donc « civilisation de Seine-Oise-Marne » parce que c'est surtout là que se trouvent les foyers de cette culture qui s'étend d'ailleurs jusqu'à la frontière de la civilisation bretonne (embouchure de la Loire) et jusqu à la Charente et la Dordogne.

A côté de la civilisation du silex des plaines du Nord de la France, on trouve la civilisation bretonne, qui conserve sa personnalité particulière, quoique étroitement en relation avec le reste de la France et avec d'autres pays étrangers. On peut retrouver ici une influence espagnole et portugaise. Aoberg a reconnu aussi l'autonomie de la civilisation bretonne ; mais d'après ce que nous savons aujourd'hui sur la Péninsule Ibérique et le Sud de la France, il est permis d'envisager une chronologie plus précise pour les matériaux bretons et leur introduction plus systématique dans le cadre général de la préhistoire française.

A.— *La civilisation du silex du Nord de la France.*

a) *Le Campignien.* — Tout en laissant de côté les nombreuses trouvailles isolées de silex, cette civilisation nous est connue par les fonds de cabanes et ateliers. De plus plusieurs mines de silex peuvent appartenir à cette étape, spécialement à son commencement. Ces trouvailles proviennent, d'après la carte dressée par Aoberg, (1) des départements suivants : Trouvailles nombreuses : Somme, Seine-Inférieure, Oise, Marne, Seine-et-Oise, Loir-et-Cher, Indre-et-Loire, Dordogne ; moins nombreuses : Aisne, Seine-et-Marne, Loire, Yonne ; plus rares : Aube, Eure, Calvados, Eure-et-Loir, Sarthe, Vienne, Charente. Ainsi donc, les centres principaux se trouvent dans les départements N.-E. et s'étendent vers le S.-O., mais seulement jusqu'à la Charente et la Dordogne. La Bretagne dans le N. O. et le plateau central, ainsi que tout le Sud et le bassin du Rhône restent indépendants de la civilisation campignienne.

Le matériel, à l'exception des éclats et des pointes, se compose de haches ovales et trapézoïdales (pics et tranchets) en silex. Leurs

1. Studien over den Jugre stenaldern i Norden ah Vaesteuropa (Norrköping, 1912).

ressemblances avec les types des Kjokkenmoeddings nordiques, ainsi que leur continuité à travers la Belgique, la Hollande et le Nord de l'Allemagne, sont connues depuis longtemps. Malheureusement on connaît fort peu la céramique, les gisements campigniens n'ayant pas encore été fouillés méthodiquement (sauf quelques fonds de cabanes du Campigny même). On connaît quelques tessons avec des impressions d'orge et des os de cerf et de cheval.

Les gisements les plus importants sont ; Campigny (Blangy-sur-Bresle dans le département de la Seine Inférieure), Camp Barbet près de Jeanville (Oise), Montmille (Oise), La Vignette (Seine-et-Oise), Montvilliers (Seine-Inférieure), Royallieu près de Compiègne (Oise), et peut-être aussi le voisinage du Camp de Catenoy (près de Clermont, Oise).

Il est probable qu'à cette époque l'extraction du silex avait déjà commencé au Grand-Pressigny (Indre-et-Loire) et peut être aussi à Champignolles, près de Sérifontaine, Nointel et Vélennes (Oise), Petit-Morin (Marne), Petite-Garenne, près d'Angoulême (Charente). Cependant on est encore mal renseigné sur ce point.

Pour ce qui est de l'origine du Campignien, il est très significatif que cette civilisation se soit développée en contact avec le Nord de l'Europe, et non pas dans le S.-O. de la France où (près de Biarritz) la civilisation espagnole du proto-néolithique a un caractère tout à fait différent. C'est donc un phénomène du Nord de la France et du Nord de l'Europe. Il est cependant permis de se demander si elle est autochtone car, dans le Nord de la France et même dans l'Europe du Nord, la civilisation des kjoekkenmoeddings ne peut en aucune façon dériver de l'antérieure (dans le N. de l'Europe, le maglemosien ; dans le N. de la France le tardenoisien). La question de savoir si le Campignien descend de l'ancien paléolithique français supérieur, tel qu'on a essayé de le démontrer par la forme des éclats et des pointes de flèche (Capitan), ou si l'époque tardenoisienne n'est qu'un épisode passager, l'irradiation d'une culture étrangère (le capsien final de la Péninsule Ibérique qui ne parvint pas à absorber totalement l'ancienne population), reste un problème difficile à résoudre.

b) Le développement du Campignien jusqu'au Néolithique final. — D'après les couches stratigraphiques, d'après les groupes de gisements, on ne parvient pas à suivre le développement du Campignien. Aoberg, cependant, en s'appuyant sur la typologie des haches, a pu indiquer un développement parallèle à celui du Nord de l'Europe, ce qui pourrait être exact. Car, partout où se présentent des trouvailles

plus nombreuses et plus faciles à dater, on voit que, à la fin de l'âge de la pierre et durant l'âge du cuivre, il ne règne dans le territoire de civilisation campignienne qu'une seule culture avec des types de haches (toujours en silex) paraissant dériver des anciennes haches en silex, et se reliant étroitement par des types intermédiaires à caractères nordiques. Par contre, dans le Sud de la France, les haches présentent toujours un caractère différent (haches en pierres dures, presque jamais en silex).

En France, selon Aoberg, ce développement suit une marche parallèle à celle du N. de l'Europe pendant l'époque des haches à tête pointue. A la période suivante, le contact avec le Nord persiste encore, et les haches françaises peuvent aussi être appelées à tête mince. Cependant elles ne sont pas tout à fait semblables à celles du Nord ; leurs surfaces ne sont pas bien taillées et représentent probablement les prototypes des haches soigneusement polies (mais peu typiques et en quelque sorte dégénérées) de l'étape suivante ; elles sont datées par les trouvailles faites dans les grottes de la Marne et d'une époque très tardive (énéolithique). Ces formes peu typiques représentent une troisième phase de développement, qui n'a plus rien de commun avec le Nord de l'Europe.

A propos de la division géographique des trouvailles de haches appartenant à l'époque de transition, on peut dire que les haches à tête pointue se trouvent à peu près dans les mêmes départements que les véritables haches campigniennes et en général avec la même fréquence proportionnelle ; cependant elles font absolument défaut dans les départements du Calvados et de la Charente. Par contre le Campignien le plus méridional se trouve dans le département de Lot-et-Garonne (un peu plus vers le S. que la Dordogne). Les véritables haches à tête mince et leurs dérivées s'écartent des centres situés aux limites de la culture campignienne ; néanmoins ceux-ci restent toujours le domaine principal des trouvailles. De la véritable hache à tête mince on ne connaît qu'une seule trouvaille dans le département du Nord, deux du Pas-de-Calais, et, dans l'O., ces haches ne pénètrent pas dans les domaines voisins de l'ancien centre (Mayenne avec quatre trouvailles, la Vendée avec une, la Gironde avec une), mais elles se propagent à travers l'Ille-et-Vilaine (une trouvaille) jusqu'au Morbihan (une trouvaille) et la Bretagne. Une pareille distribution offre des variétés de la hache à tête mince, que Aoberg place dans la même période de développement (mais en dehors de l'ancien territoire du Campignien), qui s'étendent seulement à l'E. de celui-ci (trouvailles vraiment rares dans la Haute-Loire, Gard, Aude et Haute-Garonne). Même

les types les plus récents, postérieurs aux haches à tête mince et appartenant plus ou moins à l'énéolithique, restent autochtones dans l'ancien territoire du Campignien, et sont très rares dans l'Est (Côte-d'Or, Creuse, Puy-de-Dôme, Aveyron, Aude, Tarn-et-Garonne, Lot-et-Garonne) ou dans l'Ouest (Manche, Ille-et Vilaine, Côtes-du-Nord, Morbihan, Vendée, Deux-Sèvres).

Le polissage apparaît pour la première fois sur les types de haches plus récents que celui des haches à tête pointue et sporadiquement dans quelques haches ovales de forme campignienne. Mais, comme ceci est une exception, et qu'en général les haches à tête pointue ne sont pas polies, on peut, d'après Aoberg, expliquer cette exception en disant que ces pics restèrent plus longtemps en usage et ne reçurent le polissage qu'à des époques postérieures.

En dehors d'une série de trouvailles isolées, on peut attribuer à cette période post-campignienne certains camps retranchés. Quelques-uns de ceux-ci ont même été habités tout le temps, bien que, pour le démontrer, nous manquions de points de repère stratigraphiques. Les « camps » les plus importants sont d'abord: le Campigny et le camp de Catenoy (près de Clermont de l'Oise).

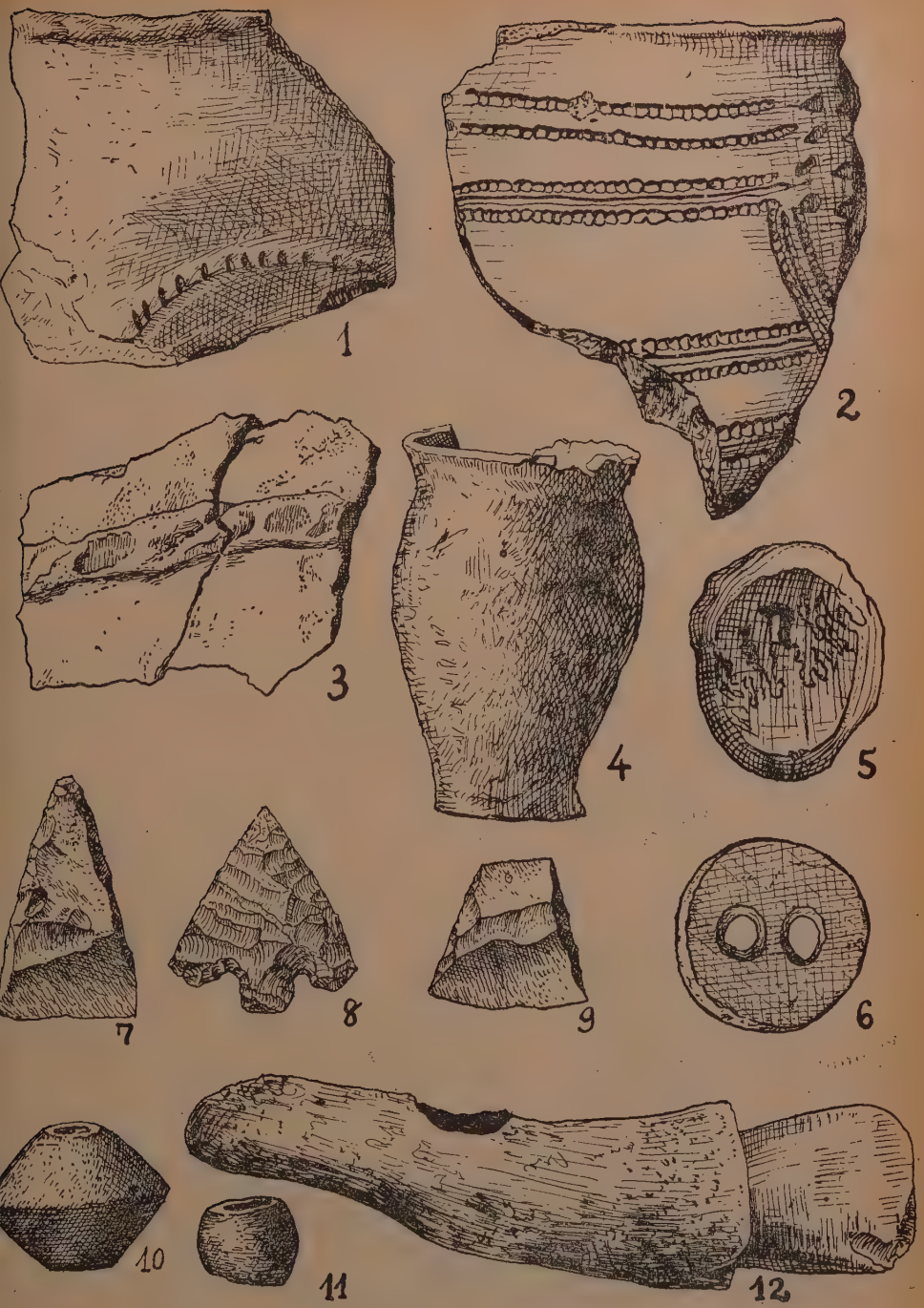
Il se peut aussi que l'occupation du camp de Peu Richard (près Ténac, Charente-Inférieure) ait commencé à cette époque. Il est encore impossible de se faire une idée complète de la civilisation de cette époque, et tout ce qu'on peut en dire est que, en dehors des nombreuses trouvailles de haches, on rencontre aussi des couteaux, racloirs, percuteurs, éclats, ainsi qu'une céramique grossière généralement sans décor. Comme d'autres trouvailles, nombreuses et variées, typiques pour la civilisation du silex, n'existent pas pour l'étape du cuivre (culture de Seine-Oise-Marne), et comme, d'autre part, les types des haches semblent se rapprocher plus du néolithique ancien, on peut admettre que ces gisements appartiennent à la fin du véritable âge de la pierre; de toute façon, quelques-uns auront duré jusqu'à l'âge du cuivre ; ceci, on peut l'admettre pour le camp de Peu Richard, où l'on trouve une céramique à décors en forme d'yeux, semblable à celle des sépultures mégalithiques de la civilisation Seine-Oise-Marne.

c) La civilisation énéolitique de Seine-Oise-Marne. — Au plein énéolithique, sur le territoire de l'ancienne civilisation du silex, quoique avec un certain recul des frontières, est une civilisation qui, malgré la diversité des gisements (sépultures mégalithiques, fonds de cabanes, grottes artificielles), et l'influence probable de différentes civilisations, se montre, par l'unité de son inventaire, comme un groupe serré

qu'on peut appeler la civilisation de « Seine-Oise-Marne » d'après ses centres principaux se trouvant dans les territoires où, pendant les périodes antérieures, s'était développée la civilisation campignienne. Vers l'Ouest, elle s'étend jusqu'aux départements des Deux-Sèvres et de la Charente, plus au sud elle semble inexistante dans le plein-énéolithique, refoulée probablement par la civilisation du sud pyrénéen, qui s'étendait jusqu'au département de la Charente (grotte de Vilhonneur). Dans les territoires voisins (Dordogne, Gironde) cette civilisation semble constituer un mélange peu typique d'éléments des civilisations du silex et des Pyrénées. Dans le centre de la France, il est difficile de déterminer les limites de la civilisation du silex : cependant, les sépultures mégalithiques s'étendent jusqu'au département de la Haute Vienne et permettent peut-être d'y placer cette région. Vers l'Est, cependant, les frontières paraissent être autres ; dans les sépultures de l'Yonne règne une autre culture. La Bretagne reste complètement en dehors de la civilisation du silex, et cela bien qu'on puisse noter certaines relations entre les deux territoires. Dans les départements de la Loire inférieure, les deux cultures semblent marcher parallèlement ; certains gisements peuvent appartenir aux deux.

Les gisements sont : 1) *maisons ou fonds de cabanes* : Villeneuve-Saint-Georges ; Hautes-Bruyères près de Villejuif (voisinage de Paris), Canneville (près Creil, Oise), Champigny (Seine) ; 2) des *sépultures non mégalithiques* : Saint-Mammès (Seine-et-Marne), Vignely près Meaux (Seine et-Marne), Surville près de Montereau (Seine-et-Marne), grottes sépulcrales artificielles dans la vallée du Petit Morin (Marne), Tertre Guérin près de Grande Paroisse (Seine-et-Marne), Mont Rubrelles près de Montereau (Seine-et-Marne) et 3) des *sépultures mégalithiques* qui appartiennent aux deux types : les galeries couvertes en Seine-et-Marne, Belleville ; en Seine-et-Oise : dolmen de la Justice, près de Presles, Mureaux, Mériel, Menouville, Coppières, Argenteuil, Gisors, Epône : dans l'Oise : Vauréal, Saint-Etienne, Bois de Bellée, près de Boury, Royallieu-lès-Compiègne; dans l'Eure : Aveny, près de Dampmesnil ; dans les Deux-Sèvres : Availles-sur-Chize et le dolmen de Bougon, et de petits cistes (Cannes et Pierre Louve, tous en Seine-et-Marne).

A noter dans les sépultures mégalithiques : la grande monotonie des formes, et les ouvertures circulaires dans la porte d'entrée des galeries couvertes. Dans les grottes sépulcrales artificielles de la Marne et dans quelques galeries couvertes, apparaissent des figures gravées sur les parois des grottes, figures féminines ou armes (haches), symboles probables de divinités : Bois de Bellée près de Boury dans l'Oise, Gisors et Epône en Seine-et-Oise et Dampmesnil dans l'Eure.



Pl. I. — Civilisation de Seine-Oise-Marne

, Hautes-Bruyères près Villejuif (1,1/2,2,1/1) ; 3-4, Allée couverte des Mureaux (1/5) ; 5-6, Rondelle cranienne et bouton en os des grottes de la Marne (1/1) ; 7-11, Objets en silex et perles en cuivre de l'allée couverte de Coppières (1/1) ; 12, Hache des sépultures de Belleville (Vendrest, Seine-et-Marne) (1/3).

Pour mobilier on trouve parmi les objets en silex (presque l'unique matériel lithique) des haches d'un type peu caractérisé, dérivé de l'ancienne hache à tête mince, bien polies, souvent avec un manche en corne, de grands couteaux fabriqués très souvent avec du silex provenant du Grand Pressigny et employés comme poignards ; des pointes en silex, souvent un peu retouchées et de formes atypiques, ainsi que des pointes de flèche. Parmi les dernières abondent extraordinairement les petites flèches trapézoïdales, « tranchets », qui sont probablement une imitation des anciens « tranchets » du Campignien. Par contre on ne trouve que rarement des types semblables à ceux des autres territoires de la France, surtout du Sud (triangulaires avec pédoncule et ailerons, plus ou moins rhomboïdales avec troncature basale). Rares sont les marteaux en pierre perforés (triangulaires comme ceux des territoires de la céramique rubanée, *la Bandkeramik* de l'Europe centrale) et même une hache de combat naviforme (le type appelé en Scandinavie *Bootaxte*, dolmen de Bougon, Deux-Sèvres). Comme objets de parure, ce sont des pendeloques en coquille, de forme ovale et généralement munies de deux trous de suspension, ainsi que des perles en callaïs et en ambre. La céramique est en général sans décors et de surface rugueuse. Comme vases des gobelets, hauts, à large ouverture et à base plate. On a trouvé, en outre, quelques tessons à décor incisé, généralement géométrique (Hautes-Bruyères, près de Villejuif ; la station et la sépulture d'Availles sur-Chizé (Deux-Sèvres), également tessons avec décors en forme d'yeux incisés (gisements de Camp-de-Peu Richard, Charente). Il y a aussi des cordons en relief, comme dans la céramique de la culture des grottes du Sud de la France (galerie couverte des Mureaux, station des Hautes-Bruyères).

Le cuivre est rare. Cependant on l'a trouvé dans les grottes de la Marne, ce qui, avec la forme des sépultures et les types des pointes de flèches (semblables à ceux des sépultures mégalithiques pyrénéennes du Sud de la France), donne la chronologie de la civilisation de la Seine-Oise-Marne.

B) *La civilisation de Bretagne.*

a) *Généralités.* — Dans la partie méridionale maritime des départements de la Péninsule bretonne (Finistère et Morbihan et aussi en partie dans la Loire-Inférieure), se développe une civilisation mégalithique riche plus qu'aucune autre région en monuments magnifiques. Ici nous trouvons beaucoup d'éléments de la culture du silex, quelques influences lointaines du Nord de l'Europe ainsi que de nombreux élé-

ments de la culture mégalithique pyrénéenne du Sud de la France et du Nord de la Péninsule ibérique. Le chemin suivi par ces influences est probablement double : d'une part, il a traversé la grande plaine de l'ouest de la France, mais d'autre part, nous croyons à une relation directe avec la Galice et le Portugal par la mer.

L'origine de la civilisation de Bretagne est bien difficile à préciser, mais on voit tout de suite qu'il s'agit là d'une civilisation tardive appartenant tout à fait à l'époque du cuivre. Nous n'y connaissons rien d'antérieur, comparable chronologiquement au Campignien par exemple. Entre les types des sépultures, le dolmen que nous appellerons « primitif », à chambre polygonale arrondie sans trace de couloir, fait complètement défaut ; tandis qu'on le trouve au Portugal et dans le Nord de l'Europe en Scandinavie (probablement centres primitifs et indépendants des sépultures mégalithiques). En Bretagne, existent seulement des sépultures à couloir et à coupole, des allées couvertes et des cistes, ces derniers étant les plus modernes. Dans les trouvailles la céramique du vase caliciforme, qui est très abondante, se trouve surtout dans les sépultures à formes anciennes et manque presque complètement dans les cistes. C'est une nouvelle preuve de l'époque tardive de la civilisation de Bretagne, qui est, somme toute, une phase de l'époque du cuivre, contemporaine, du début de la culture de la Seine-Marne-Oise et de la culture mégalithique du Sud de la France, arrivant jusqu'à l'âge du bronze avec des caractéristiques bien accusées.

Dans la civilisation de Bretagne existent aussi les cromlechs, les alignements et les gros monolithes en pierre que sont les menhirs. L'interprétation de ces monuments reste obscure, mais leur relation avec les mégalithes et, en conséquence, leur contemporanéité, est évidente. On a parlé de lieux de culte et d'assemblée ; les deux choses sont fort probables. Il est possible que les cromlechs soient des temples, et les grands alignements (comme ceux de Carnac) des lieux d'assemblées politiques ou religieuses. Une chronologie relative de ces monuments n'est pas possible.

b) *Les formes sépulcrales.* — En Bretagne, on trouve différentes formes sépulcrales : sépultures à couloir, sépultures à coupole, allées couvertes et cistes Les sépultures à couloir y sont bien plus nombreuses que dans le Sud de la France, et offrent beaucoup de variétés, au point qu'il est difficile de considérer ce type comme originaire du Midi de la France On rencontre souvent différentes sépultures à couloir de type divers enfouies sous un seul tumulus (Roc'h-Guyon près Plouharnel, Morbihan, avec trois sépultures à couloir, Notério près

Carnac avec deux sépultures à couloir; Mané-Lud près Locmariaquer, Morbihan, avec une sépulture à couloir et une sépulture à coupole sans couloir; Moustoir, près Carnac, Morbihan, avec une allée couverte et restes d'autres sépultures, Rosmeur près Penmarc'h, Finistère, avec deux allées couvertes.

Les sépultures à couloir offrent diverses variantes, à savoir : *a*) sépultures à couloir normal avec chambre circulaire et couloir long (Morbihan : Roc'h-Guyon près Plouharnel, Mané-Lud et Dol'ar Marchant (La Table des Marchands) près Locmariaquer, Crac'h, Er-Ro'h ou de Kvilor, Mané-Rumentur, Kiaval, Notério, Anterieu près Carnac, Pen-Niol, Ile aux-Moines, Petit-Mont); Finistère : tumulus de Penmarc'h; *b*) sépultures à couloir avec chambre carrée et couloir long (Morbihan : Roc'h-Guyon près Plouharnel, avec petites chambres latérales, Kercado près Carnac, Petit-Mont près d'Arzon, Kergonfals près Bignan, Ro'h-Bras, Ile-aux-Moines); *c*) sépultures à couloir avec chambre carrée et couloir court (Kmarker près La-Trinité-sur-Mer, Morbihan); *d*) grande chambre carrée avec divisions et couloir long (Kergou près Plomeur, Finistère, sépulture publiée par Montelius, *Orient und Europa*, fig. 86, sans indiquer le lieu où se elle trouve); *e*) sépultures à couloir avec deux chambres carrées opposées de la même largeur, et couloir long (Loire-Inférieure, sans situation précise); *f*) sépultures à couloir avec chambre en forme de croix (Bretagne, sans situation précise).

Les sépultures à coupole sont formées avec une petite chambre carrée couverte par une coupole imparfaite, elles n'ont généralement couloir, la chambre est placée au milieu du tumulus, comme au Mané-Lud près Locmariaquer (Morbihan), qui contient aussi une sépulture à couloir. Bien curieuse est la sépulture à coupole de forme plus ou moins carrée et long couloir de l'Ile-Longue (Baden, Morbihan) dont la partie inférieure est formée encore de grosses pierres plates

Les allées couvertes sont très nombreuses. Ce type présente aussi beaucoup de variantes : *a*) allées couvertes avec partie plus étroite à l'entrée, probablement un souvenir de la division en chambre et couloir des sépultures à couloir (Lesconil près Poullan et Crugou près Plovan, Finistère); *b*) allées couvertes normales avec les deux côtés parallèles et sans entrée spéciale (Morbihan : Moustoir près Carnac, avec d'autres sépultures de forme imprécise placées au même tumulus, Gavr'inis, près Baden, Les Pierres-Plates, près Locmariaquer; Finistère : Rosmeur près de Penmarc'h, Kerbannalec, L'Estridion Bondiquet près de Brennilis); *c*) type semblable, avec une dalle dans la chambre qui la divise en deux et deux dalles formant l'entrée (Kermeur-Bihan près de

Moëlan (Finistère); *d*) allée couverte normale avec une division au centre formant deux chambres (Kerlescan près Carnac, Morbihan); *e*) allée couverte dont les côtés ne sont pas parallèles mais convergents (Plougoumelen, Morbihan); *f*) allée couverte avec deux chambres latérales à droite et une à gauche, ce qui donne au monument un air tout à fait particulier (Mané-Klud-er-yer, près Carnac, Morbihan).

Las cistes sont très réguliers et carrés : Mané-er-Hroek près Locmariaquer, Mont-Saint-Michel, près Carnac, Morbihan; Kerveret près Plomeur et Penk-ar-Bloa, Kervadel, Kerviniou et Kerfuns près Plobannalec, Finistère.

c) *Le mobilier.* — Il est généralement riche Les instruments en pierre sont des haches, la plupart fabriquées avec une matière autre que le silex, et souvent soigneusement polies ; d autres, d'un type différent, sont en silex. Parmi les objets en silex, fort peu de pointes de flèche, ici très rares (sépulture Mané-Han : triangulaires avec pédon cule et ailerons au Musée de Vannes, et Mané-Roullard, au Musée de Carnac, rhomboïdales). Par contre, les pointes de flèche grossières en silex abondent ainsi que les lames de couteaux, taillées parfois en silex du Grand-Pressigny. Les petits tranchets en silex sont assez rares (semblables à ceux de la civilisation Seine Oise-Marne). Les objets de parure sont nombreux : perles en pierre, os, mais surtout en callaïs et en ambre ; ces dernières ne sont pas aussi grandes que celles d'un autre groupe dont nous parlerons plus loin, et ne sont pas piriformes comme celles-ci. Parfois on trouve de l'or sous la forme de petits tubes, ou de plaquettes : Kerallant, Keragat près Carnac, Grah-Heal (Finistère), Kerouaren près Plouhinec (Finistère), sépultures du Morbihan, sans autres données plus précises (coll. Le Mans), la Motte de Sainte-Marie (Loire-Inférieure). Le cuivre paraît être rare : on le connaît dans deux sépultures découvertes près de Plouhinec (Souc'h et Saint-Dreyel) ; dans la sépulture de Petit-Morin près Saint-Simon (voisinage de Plomeur, Morbihan, dans cette sépulture on a trouvé un poignard en cuivre accompagné d'une céramique caliciforme avec décors à cordons ; aussi à Kerandrèze près Moëlan (Finistère) ; avec plusieurs autres trouvailles, ainsi qu'une coupe à rebords (v. plus loin).

La céramique est variée. L'espèce principale est de couleur rougeâtre, à surface généralement bien polie et de formes variées, des écuelles à fond convexe et cylindriques avec des bords peu élevés, des vases à panse arrondie et avec bords rentrants, des vases de forme sphérique, des coupes de profil élégant et à base plate (influencés pro-

bablement par les gobelets de la civilisation Seine-Marne-Oise) ; les petits récipients coniques avec pied sont fort rares (sépulture Beg-Port-Blanc près Saint-Pierre-de-Quiberon). D'ordinaire ces récipients ne sont pas décorés et portent exceptionnellement quelques lignes parallèles en relief descendant verticalement du bord et s'alignant en groupes de trois. Ici apparaît une céramique à décors qu'on peut séparer en deux groupes : la céramique caliciforme et une autre avec des décors différents. Les vases à décors qui n'entrent pas dans la catégo-

Fig. 1. — Vase du tumulus de la Roche (Dongues) (1/6).

Fig. 2. — Vase de la sépulture de Saint-Philibert (1/6).

rie de la céramique caliciforme affectent généralement des formes semblables et sont fabriqués avec la même argile que les types sans décors. Ces décors sont très variés : quelques-uns peuvent être considérés comme une dégénérescence ou une imitation de ceux de la céramique caliciforme (triangles incisés remplis de points, entre les triangles zone plus large qui s'étend près du bord) ; d'autres décors sont originaux, et il est fort difficile de préciser leur origine, car, ni dans les deux civilisations mégalithiques, ni dans celle du silex, on ne parvient à discerner une analogie. Ce système décoratif est constitué par des impressions groupées formant, soit des séries horizontales, soit des séries verticales. Cette ornementation ponctuée se combine avec des fragments de volutes composées de deux bandes parallèles tracées avec des lignes

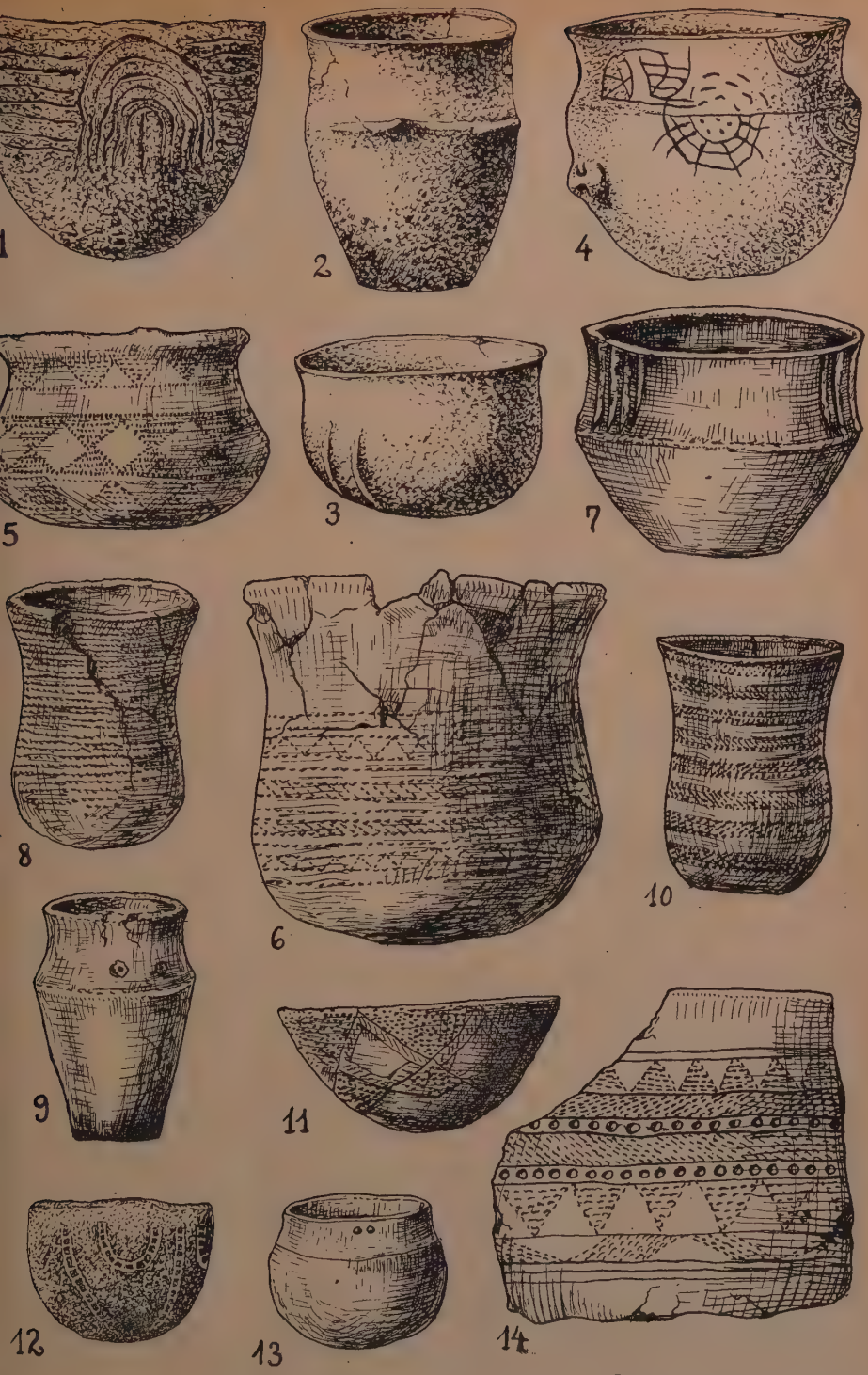
incisées et contenant des stries dans l'intérieur (vase de Penker-ar-Bloa, près Plomeur, Finistère) ; ces décors en zones de zig-zags, ou en fragments de volutes, se rencontrent très souvent, ainsi que les lignes ondulées ou parallèles, formées par des séries de lignes verticales, interrompues par des segments de volutes concentriques ; triangles remplis de lignes parallèles, le plus souvent disposées en double série comme des mosaïques ; séries de rhombes d'une technique incisée très fine. Rares sont les dessins incisés composés de méandres remplis de lignes croisées produisant l'effet d'une impression faite avec un tissu (sépulture Er-Mar, près Crac'h, Morbihan), les dessins incisés représentant des soleils (dolmen ruiné de Baden, Morbihan), une combinaison spéciale d'ornements en forme de branches de palmier avec des lignes semi-circulaires sur des lignes verticales ou séries de points incisés (Mané-Hyr, près Kerléarec, Carnac), etc. Aussi rares sont les petits groupes ornementaux de fossettes très rapprochées les unes des autres.

Dans la céramique caliciforme (qui, comme nous l'avons vu, se trouve dans les mêmes gisements mélangée à d'autres), on peut distinguer aussi différents types de décoration. Parfois on les rencontre dans une même sépulture (surtout dans la sépulture de Crugou, près Plovan, Finistère). Ces décors sont les suivants : *a*) simples séries de points (faits avec une petite roue dentée) semblables à celles de la culture pyrénéenne, disposées aussi en zones, parmi lesquelles une sans décors alterne avec d'autres remplies de points disposés verticalement (Morbihan : sépulture de Conguel et Mané-beg-Portivy, près Quiberon, Mané-Lud, près Locmariaquer, Rogarte, Kercado, Keriaval, Notério, près Carnac ; Finistère : Crugou, près Plovan, sépulture de Rosmeur, près Penmarc'h, cistes de Kerveret en Plomeur, Grah-Heal) : *b)* un autre type porte des décors incisés, disposés en zones reproduisant des triangles remplis de lignes parallèles, de petites lignes verticales, de points, etc. (Morbihan : Mané-Han, près Locmariaquer, Port Guen près Quiberon, Lizo près Carnac, Beg-er-Lam, près Plomeur, Kermario, Er-Roc'h, près de La Trinité-sur-Mer ; Finistère : Pen-ar-Menez, près Ploubannalec, la sépulture A de Renongat, près Plovan) ; *c*) l'espèce la plus riche en types de la classe *b*, mais avec des bandes en zig-zags réparties dans une zone de lignes parallèles et verticales (Keriaval, près Carnac, Morbihan) ; *d*) séries de petits carrés, placés dans des zones remplies de points ou de lignes parallèles (Crugou, près Plovan, Finistère, et La Roche, Dongues, Loire Inférieure) ; *e*) impressions de cordelettes, combinées parfois avec d'autres décors appartenant aux classes précédentes, mais le plus souvent seules et disposées ordinairement, non pas en

zones alternées, mais en bandes horizontales, parallèles, très rapprochées, et aménagées dans la partie supérieure du récipient (Morbihan : Conguel et Mané-beg-Portivy près Quiberon, Kercado et Rogarte, près de Carnac, Er-Roch, près Arradon, Mané Lud, près Locmariaquer, Kerallant, près de Saint-Jean-de-Brévelay ; Finistère : Rosmeur près Penmarc'h). La sépulture de Kerallant est très intéressante aussi parce qu'on y a trouvé, réunis à un vase caliciforme à décors à cordelettes, une perle en pierre, un petit tube en or, une pointe en silex du Grand-Pressigny et un brassard. En dehors de Kerallant, on a trouvé aussi des brassards à Kerouaren, près Plouhinec (Finistère), accompagnés d'or et de coupes caliciformes, et sans ces trouvailles accessoires à Run-Aour-Plomeur (Finistère) et Nelhouet-en-Cado (Morbihan).

d) *Groupes de sépultures avec « haches de combat »*. — Dans les sépultures de Kervadel, Kerviniou, Parc-ar-Hastel, Lesconil et Run-en-Tréffiagat (Finistère), ainsi que dans les sépultures de Grand-Carreau-Vert, près Saint Michel-Chef-Chef (Loire-Inférieure), on a trouvé des haches de combat similaires à celles du Nord de l'Europe et même du type qui, d'après Aoberg, doit être considéré comme le plus primitif. Elles sont en silex et leurs faces sont concaves (pas trop) et à peu près également courbes. Les sépultures (Kervadel et Kerninion, près Plobannalec, Finistère) sont de petits cistes en pierre, contenant un mobilier très pauvre : haches en pierre, pointes en silex et éclats grossièrement taillés avec céramique sans décors. Dans la sépulture de Run-en-Tréffiagat, on a trouvé deux pointes de flèche de forme triangulaire, deux soi-disant tranchets et une céramique sans décors. Il semble qu'à Lesconil il y ait eu mélange avec des trouvailles d'époque plus récente. Quelle est la relation chronologique de ces sépultures ? cela reste un problème encore insoluble.

e) *Groupes de sépultures avec vases à col (kragenflaschen) et similaires*. — Dans la sépulture à galerie de Lann-Blaen, près Le Mené-en Guidel (Morbihan) et dans l'allée couverte de Kerandrèze, près Moëlan (Finistère), on a trouvé des vases apparentés aux flacons à col du Nord de l'Europe (Kragenflaschen) qui sont typiques de la civilisation mégalithique. Le récipient de Lann-Blaen peut être considéré comme un véritable flacon à goulot, malgré son profil très diffus et dégénéré. Le vase de Kerandrèze n'est pas un flacon, mais un gobelet à panse presque cylindrique et à fond plat, ayant un collet au dessous du bord. Les trouvailles de Kerandrèze consistent en des récipients sans décors, un poignard en silex, une pointe de flèche à ailerons et pédon-



Pl. II. — Céramique de la Civilisation de Bretagne

1, Conguel (Quiberon) (1/3) ; 2-3, Kervadel (1/3); 4, Baden (2/3) ; 5-6, La Roche (Dongues) ; 7, Kerugou (Plomeur) (1/3) ; 8-9, Crugou (Plovan) (1/3) ; 10, Rosmeur (Penmarc'h) 1/3 ; 11, Mané-Remor (Plouharnel) (1/3) ; 12, Parc-Néhué (Riantec) (1/3) ; 13, Moustoir (Carnac) (1/3) ; 14, Rôh-en-Tallec (Carnac) (1/2).

cule, un poignard en cuivre et une hache polie ; celles de Lann-Blaen sont des vases sans décors, des tessons avec ornements triangulaires incisés, et un poignard en silex mal taillé.

En se basant sur la céramique incisée des trouvailles de Lann-Blaen, on peut considérer ces flacons à rebords comme synchroniques de la grande masse de trouvailles des sépultures appartenant à la civilisation de la Bretagne dont nous venons de parler.

De plus il y a des récipients à collet d'une toute autre forme, provenant des sépultures de la Pointe Saint-Philibert (Morbihan) et du voisinage des menhirs de Mario (landes du Moustoir près Carnac, Morbihan) et du menhir de Prat Palud (près Rosmeur, Finistère). Les récipients trouvés dans tous ces gisements, exceptés ceux de Mario, sont sans décors. De Mario nous connaissons des haches en fibrolithe, soigneusement polies. Il reste maintenant à déterminer si ces vases à collet sont synchroniques avec les deux autres. Dans une sépulture de Mané-Gragneux (près Carnac, Morbihan) on a trouvé aussi un grand vase à collet. Les autres objets, qui semblent faire partie du mobilier de cette sépulture, paraissent provenir de plusieurs périodes (vases caliciformes, vases à décors dont un caractérisant un âge du bronze avancé); à cause de cela, Mané-Gragneux n'est d'aucune utilité pour des déterminations chronologiques.

f) Groupes de sépultures avec grandes haches soigneusement polies et à tranchant évasé. — Nous connaissons des sépultures dans lesquelles on trouve surtout des haches, merveilleusement polies, en très grand nombre, et fabriquées avec un matériel bien choisi : jadéite, chloromélanite, serpentine, fibrolithe (à Mané-er-Hroék, il y en avait plus de cent). Parmi ces haches, quelques-unes sont semblables aux haches en bronze du début de cet âge, avec côtés plats et étroits et tranchant évasé, de sorte qu'elles peuvent fort bien appartenir à une époque plus récente.

Une autre caractéristique est la présence de nombreuses perles perforées, en callaïs et en ambre, qui, bien qu'apparaissant avec la céramique caliciforme dans les sépultures ordinaires (dont nous avons déjà parlé antérieurement), ne sont ni en grande quantité ni d'un type aussi achevé. Maintenant les outils en silex sont plus pauvres encore (seulement dans la sépulture de Mont-Saint-Michel on a trouvé un poignard finement retouché) tandis que les vases caliciformes manquent absolument. Dans la sépulture de Mont-Saint-Michel on a trouvé, parmi la céramique à décors, un seul vase affectant une forme qu'on pourrait considérer comme descendant du vase caliciforme. Une apparition

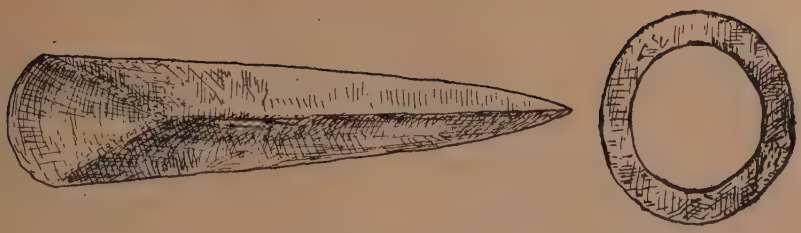


Fig. 3-4. — Hache et anneaux en jadéite du dolmen de Mané-er-Hroëk (Morbihan) (1/3).

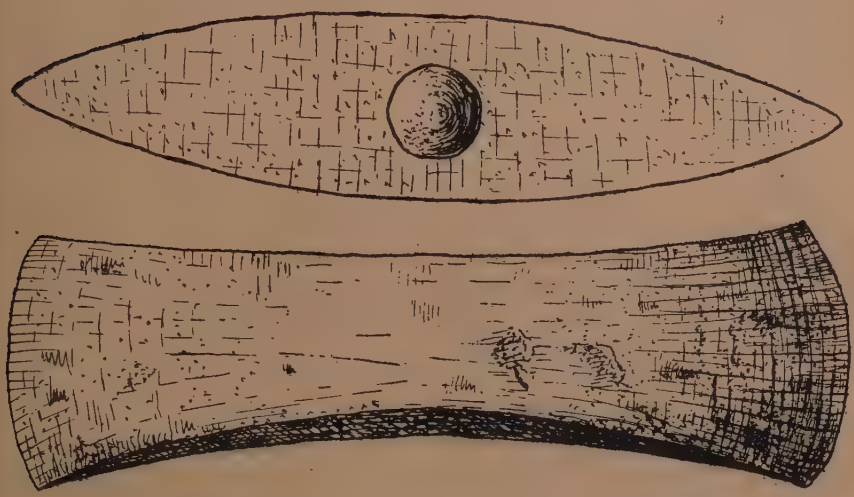


Fig. 5-6. — Haches du dolmen de Kervadel (Finistère) (1/2).

Fig. 7. — Vase du dolmen de Kérandrèze Moëlan (1/3).

Fig. 8. — Vase en forme de bouteille du dolmen de Lann-Blaën, Guidel (1/3).

fort rare est une hache en jadéite, magnifiquement retouchée, trouvée à Mané-er-Hroék, avec le tranchant passé dans un anneau également en jadéite.

Les sépultures appartenant à ce groupe sont : Mané-er-Hroék, près Locmariaquer, Mont Saint-Michel, près Carnac et Tumiac, près Arzon, situées toutes dans le Morbihan.

g) *Sépultures à dalles décorées.* — Les dalles en pierre portant des gravures sont bien connues, notamment dans les sépultures suivantes : Mané-Lud, près Locmariaquer et Dol'ar-Marchant (La Table des Marchands) Gavr'inis, près Baden, Mané-er-Hroék, et la galerie couverte des Pierres Plates, près Locmariaquer. D'autres, portant d'autres représentations (haches) comme signes symboliques, ont été trouvées dans les sépultures suivantes : Ile-Longue, près Baden, Lufang, près Crac'h, Penhape sur l'Ile-aux-moines, Mané-Rutual, près Locmariaquer, Kerkado près Carnac, Petit-Mont près Arzon, toutes situées en Bretagne ; et le dolmen de La Croix, dans le tumulus des Moulins de la Motte, près Pornic, Loire-Inférieure.

Ces gravures ne sont pas toutes du même type, et constituent plutôt différents groupes. Celles de Mané-Lud sont de simples lignes ondulées, reliées à des représentations stylisées de figures d'animaux et des haches enmanchées. De la Table des Marchands, nous connaissons des haches enmanchées et des figures solaires entourées de crosses. Au Mané-er-Hroék, on retrouve ces figures d'animaux stylisées, les haches sont plus nombreuses, et il semble que ces haches représentent des haches en cuivre, tandis que dans les dessins de Mané-Lud et ceux de la Table des Marchands, il faut songer plutôt aux haches en pierre.

Les figures de Gavr'inis et des Pierres Plates sont encore plus stylisées, et partant plus difficiles à identifier. Peut-être représentent-elles des haches en cuivre inachevées. Ici les lignes courbes ainsi que les ornements en volutes dominent. A ces décors on pourrait joindre aussi les dessins de l'Ile-Longue (Baden) et du Lufang (Crac'h).

Pour la chronologie, il faut que les dessins de Mané-Lud appartiennent à la même époque que les vases caliciformes des sépultures de la Bretagne. Car, au Mané-Lud même, ainsi qu'à Kercado, où l'on trouve aussi des représentations de haches, on a trouvé des vases caliciformes. Les trouvailles faites dans la Table des Marchands ne sont pas assez typiques pour permettre de faire des déductions chronologiques. Les autres sépultures ne semblent pas être synchroniques. Il est même probable que la sépulture de Mané-er-Hroék est plus récente, puisqu'on y a trouvé de grandes haches en pierre à tranchant

évasé, que nous considérons comme caractéristiques d'une période plus avancée. De même, la variété des types des haches de Mané-er-Hroék, comparée à celle de Mané-Lud, est en faveur d'une date plus récente. Les autres sépultures ne fournissent pas de points de repère permettant une classification chronologique sûre.

Encore récemment, Breuil et Macalister ont émis l'idée que ces gravures appartiennent à l'âge du bronze Ces préhistoriens trouvent des ressemblances, qui existent en réalité, avec les gravures des sépultures mégalithiques de New Grange et autres. Il faudrait cependant limiter ces similitudes à Gavr'inis et aux groupes qui lui appartiennent. Les dessins de Mané-Lud, et même ceux de la Table des Marchands, dénotent plutôt des parallèles avec les sépultures énéolithiques portugaises et du Nord de l'Espagne. Des lignes courbes à Salles, en Portugal, et dans beaucoup de trouvailles de Galice, dans la sépulture de Cangas de Onis, des représentations solaires dans la sépulture à coupole de la Granja del Toniñuelo à Jerez de los Caballeros (prov. de Badajoz) et dans la galerie couverte de Cueva de Menga (Andalousie), des représentations de haches, bien qu'un peu différentes de celles de la Bretagne, sont dessinées dans le dolmen de La Pedra dos Mouros, près de Belas, en Portugal, tandis que des représentations stylisées d'animaux se montrent dans toutes les trouvailles de l'art rupestre stylisé de la Péninsule Ibérique et dans beaucoup de sépultures mégalithiques. A cause de cela, Mané-Lud appartenant à l'époque des vases caliciformes de même que quelques-unes des sépultures de la Péninsule Ibérique (d'autres sépultures sont même plus anciennes : Salles, La Pedra dos Mouros), il faudrait expliquer l'origine des dessins bretons autrement ; et, comme la Péninsule Ibérique peut être appelée à donner cette explication, (ce que d'ailleurs la chronologie de Mané-Lud semble permettre), les sépultures bretonnes ne seraient pas seulement une ramification de cet art, mais plutôt le pont de passage par où elle a pénétré en Irlande. Ceci au moins paraît prévaloir pour Mané Lud, et même pour la Table des Marchands. Pour Gavr'inis et autres gisements, il est fort probable qu'on trouvera dans les gravures rupestres de la Galice (les soi-disant *insculturas*) des parallèles placés par Obermaier dans l'âge du bronze.

h) *Types rares de haches ou marteaux.* — Grâce à des trouvailles isolées, et dont les relations avec la civilisation ordinaire des mégalithes ne sont pas encore suffisamment expliquées (Morbihan, Finistère, Côtes-du-Nord, Ille-et-Vilaine et Loire-Inférieure) et aussi, mais rarement, hors de la Bretagne (Vendée, et plus rarement encore dans

les départements de Loir-et-Cher et Somme), on a des haches d'un type spécial dites haches à bouton. On connaît aussi, comme provenant de quelques trouvailles isolées dans le Morbihan, des marteaux ou haches de combat, qui montrent une certaine parenté avec les types appelés *vielkantig*, de l'Europe Centrale. Malheureusement il est impossible de déterminer même provisoirement par elles les relations culturelles qui auraient introduit ces types en Bretagne. Ils sont, en tout cas, un indice de relations très étendues de la civilisation bretonne, avec des civilisation lointaines. On connaît, venant d'une sépulture de la Trinité-sur-Mer (Morbihan) une hache à bouton, conservée au musée de Carnac, qui ne dit malheureusement pas grand chose, les objets qui l'accompagnent (perles en pierre, silex atypiques, haches polies) ne pouvant pas être déterminés chronologiquement avec précision.

III. — Les territoires d'intersection et les cultures secondaires ou mixtes

A part les grandes civilisations françaises du néolithique et de l'énéolithique, il y a, dans des territoires intermédiaires ou dans des régions placées moins favorablement pour s'y développer, des foyers importants, des phénomènes secondaires consistant en des expansions ou des croisements des principales cultures. C'est surtout le cas des régions placées entre la civilisation du silex et celle du Sud de la France.

Il y a aussi des régions moins bien connues, comme l'Est et le Nord de la France. Dans la dernière on pourrait supposer des expansions de la culture du silex. L'Est de la France (Haut-Rhône, Franche-Comté, Lorraine), par contre offre des problèmes qu'on regrette de ne pouvoir se poser plus sûrement, car c'est là que se sont développées des relations entre l'Ouest et le Centre de l'Europe et qu'il faut chercher le chemin de l'expansion de certains objets (comme le vase caliciforme) lesquels, s'étant mêlés à des civilisations différentes, sont spécialement qualifiés pour établir une chronologie générale européenne pour la période du cuivre.

Il ne faut oublier non plus que, dans certains territoires limitrophes de l'Est de la France (Jura, Savoie), on assiste au développement, malheureusement encore mal connu, de civilisations d'origine suisse ou italienne, comme les sépultures à squelettes accroupis semblables aux « tombes à fosse » du Nord de l'Italie et aux « Hockergræber » de la Suisse. C'est aussi en Suisse et dans les régions alpines qu'il faut

chercher l'origine des palafittes qui, tardivement d'ailleurs, se répandent quelque peu vers l'Ouest.

Il y aurait encore un autre problème pour lequel nous manquons aussi d'éléments : l'apparition de sépultures mégalithiques et de menhirs dans presque tout le territoire français, sans qu'on puisse les classer dans des groupes spécifiques de civilisation. L'absence de mobilier dans la plupart de ces monuments et l'expérience faite avec les mégalithes des régions bien étudiées interdit d'utiliser les monuments en question.

A. *Le Nord.* — Dans le Nord de la France il y a peut-être une culture spéciale en relation plus ou moins étroite avec la culture de Seine-Marne-Oise. Mais les trouvailles n'abondent pas et même on possède fort peu de données sur son contact avec l'une ou l'autre des civilisations limitrophes.

Sur la côte, entre la Bretagne et l'embouchure de la Seine (Calvados, Orne, etc.), on trouve partout des sépultures mégalithiques ainsi que dans les départements du Nord-Est de la frontière belge (Nord, Pas-de-Calais), allant jusqu'en Belgique, mais nous ne savons rien des mobiliers qu'elles contenaient. De leur forme, on peut tirer peu de déductions, car la plus grande partie sont des cistes. Dans le Calvados, nous avons uniquement le grand tertre de Fontenay-le-Marmion, qui recouvrait plusieurs sépultures à coupole et qui constitue un phénomène extraordinaire. Cependant les anciennes fouilles de ces monuments n'ont pas laissé trace de matériel typique.

B. *L'Ouest.* — Dans l'ouest de la France, la civilisation pyrénéenne se mêle à la civilisation du silex du Nord. La frontière est constituée par les départements de la Charente, de la Haute-Vienne et de la Dordogne (dolmen d'Eylias, près Eymet). Là, on trouve un très riche mobilier en silex de grande taille provenant du Grand-Pressigny ; ces instruments sont surtout des poignards qu'on retrouve fréquemment en Gironde (dolmen des Géants, près Turnon). Ils constituent aussi des trouvailles isolées (Lanton, Médoc, Etang Lacanau, Landes de Gironde et d'Agennais, Saintonge, bassin d'Arcachon). Nous ignorons encore si cette civilisation, plus ou moins influencée par celle de Seine-Marne-Oise, se retrouve aussi en Vendée, les sépultures de ce dernier département n'ayant pas fourni d'objets. Cependant il est bien possible que la Vendée ait eu une civilisation semblable à celle des Deux-Sèvres, qu'elle appartienne à la civilisation Seine-Oise-Marne. Ceci a été corroboré par le fait que, dans le Nord du département de la Loire-

Inférieure (en réalité à joindre à la civilisation bretonne), a pénétré la culture de Seine-Marne-Oise. Ainsi la sépulture (sépulture à couloir) du Grand Carreau Vert, près de Saint-Michel-Chef-Chef, nous donne une céramique du type de la culture de Seine-Marne-Oise, associée à des haches de combat du type du Nord Voilà donc un phénomène rentrant parfaitement dans la civilisation bretonne. Dans la grotte funéraire de la Gélie (Charente), contenant des haches en silex, était un anneau plat en pierre du même genre que les anneaux de Bretagne (Mané-er-Hroék).

La culture mégalithique du Sud Pyrénéen fait aussi sentir son influence sur la région Ouest de ce territoire intermédiaire. Dans la Charente, grotte de Villehonneur, on a trouvé, outre de nombreuses pointes de flèche du type du Sud pyrénéen avancé (à pédoncule et ailerons très profilés), des perles de collier (avec les deux petites sphères) analogues à celles de la troisième étape de la civilisation de l'Est pyrénéen. A côté de ces perles on en trouve d'autres en calcaire qui ont la forme en poire des perles en callaïs du groupe mégalithique récent. En conséquence, la grotte de Villehonneur a une signification tout à fait extraordinaire, car elle offre d'excellents points de repère chronologiques pour la confluence de différentes civilisations.

Partout, dans les gisements de l'Est de ce territoire intermédiaire, apparaissent en plus grande quantité des pointes de flèche en silex du type pyrénéen oriental, bien développé (avec pédoncule et ailerons vigoureusement profilés et avec courbes divergentes entre les ailerons et le pédoncule). Ce type appartient à la culture de l'Est pyrénéen (IIIe période); il est particulièrement intéressant parce qu'il constitue comme le début des fines pointes de flèche en silex du plein âge du bronze breton (pointes de flèche armoricaines, qui se trouvent dans de petites chambres en pierres sèches et généralement associées à des ustensiles en bronze et à une céramique indiquant un type tout autre que celui de la civilisation mégalithique). Ce type ne peut avoir son origine que dans le S.-E.; ni dans la civilisation mégalithique du silex, ni en Bretagne, on n'observe un véritable développement important typologique des pointes de flèche qui constituent un phénomène rare.

Il faut spécialement regretter qu'on ne connaisse pas mieux le néolithique et l'énéolithique des territoires limitrophes entre les grandes civilisations du Nord et du Sud.

Autre fait à signaler : l'apparition dans les couches néolithiques des grottes de la Dordogne et ailleurs (Ecornebœuf) de tessons à décor en relief (cordons à impressions digitales), analogue au décor typique de la civilisation des grottes du Sud-Est de la France et de la Pénin-

sule Ibérique. Pourrait-on, peut-être, supposer que la civilisation des grottes se serait aussi répandue au Nord de la Garonne par les territoires occidentaux ?

C. *La France centrale.* — Il est impossible de dire quelque chose de ce territoire. On connaît, il est vrai, quelques gisements, mais on ne peut rien en conclure. Dans le Puy-de-Dôme on trouve une station, peut-être un lieu d'habitation, située près de Cébazat, contenant de la céramique. Dans l'Yonne, on connaît la grotte de Saint-More avec des haches en pierre, des éclats en silex et de la poterie. Il en est de même pour les sépultures mégalithiques (petits cistes en pierre) connus dans tout le centre de la France mais qui, jusqu'à présent, n'ont pas fourni de trouvailles typiques.

D. *L'Est.* — De même, ce territoire a donné fort peu de trouvailles typiques. La grotte de Cravanches près Belfort contenait des vases, un marteau perforé en pierre et des éclats en silex (le tout insuffisamment publié et sans indication du Musée dépositaire). Dans le Doubs, on a exploité des grottes près Montbéliard ; dans la Haute-Saône et le Doubs, des « camps », peut-être des villages, avec haches et objets en silex (la plupart des pointes de flèche du type sud pyrénéen) mais sans céramique typique.

Selon M. Schumacher les « camps » de la Moselle appartiendraient à la civilisation du vase caliciforme, trait-d'union entre le Rhône et le Rhin.

En Lorraine on a trouvé quelques gisements appartenant à une civilisation indéterminable (sépultures mégalithiques près Bois-l'Abbé, etc.).

Mieux connus sont quelques gisements des départements de l'Isère et de Saône-et-Loire. Dans l'Isère on a retrouvé des villages près Saint-Loup et à Louvaresse, avec céramique sans décors et pointes de flèche du type pyrénéen.

En Saône-et-Loire est le village du camp de Chassey, d'un caractère tout à fait spécial, et dont il faut rattacher la civilisation à celle du sud plutôt qu'à toute autre. Plusieurs de ses caractéristiques le relient à la civilisation des grottes tandis que d'autres le rapprochent de la civilisation mégalithique pyrénéenne. Ainsi on y retrouve la céramique à décors, en partie à reliefs (aussi avec impressions digitales), la plus grande partie avec des décors incisés ; les motifs sont très riches et se différencient un peu de ceux du sud, mais il ressemblent évidemment à ceux du vase caliciforme avec des motifs géométriques,

des bandes en zig-zag et des damiers. Les anses perforées sont très caractéristiques. Ici on reconnaît l'influence de la civilisation pyrénéenne aux pointes de flèche (triangulaires avec pédoncule et ailerons) comprenant des exemplaires de type très avancé (à profil vigoureux avec courbes très prononcées entre le pédoncule et les ailerons). Cependant quelques particularités peuvent se rattacher aussi à une influence de Seine-Oise-Marne : ce sont les pointes de flèche rhomboïdales et très plates (grottes de la Marne) et quelques outils en silex de forme trapézoïdale (tranchets) tels qu'on en trouve souvent dans la civilisation du silex. On dirait que le camp de Chassey appartient à des populations méridionales qui, au plein énéolithique, ont continué dans un territoire voisin mais quelque peu écarté des grandes voies de communication, leur civilisation ; sur le fonds originaire appartenant à la civilisation des grottes se seraient greffées les influences extérieures. Il y a lieu même de croire que le camp de Chassey s'est développé sans interruption jusqu'à un temps assez avancé.

On peut jusqu'à un certain point, considérer comme point de transition à la civilisation Seine-Marne-Oise, une trouvaille aux environs de Dijon (Côte-d'Or), consistant en un collier fait de fragments de coquilles, et très typique pour la civilisation Seine-Marne-Oise.

Dans tout le territoire Est ainsi qu'en Lorraine et au camp de Chassey, de même que dans certaines trouvailles isolées, on rencontre des haches triangulaires perforées, appartenant à un type qui, dans l'Europe centrale, est généralement associé à la céramique à cordelettes. Du Doubs (dragages près Besançon) on possède un type de hache très semblable aux haches en forme de quille (Déchelette, *Manuel* I-517, fig. 185,4) et de Tremblaine, près Nancy (dragages de la Meurthe) une pièce apparentée aux haches de combat à plusieurs facettes. Il n'est donc pas étonnant que la hache de combat ait pénétré aussi dans la civilisation de Seine-Marne-Oise ; cependant il faut se garder, pour ce qui se réfère à l'Ouest de l'Europe, de la placer au niveau de la céramique à cordelettes de l'Europe Centrale, car elle apparaît toujours associée à des caractéristiques récentes et elle peut avoir duré très longtemps.

E. *L'expansion des tombes à squelettes acroupis et des palaffites.* — En Savoie, et peut être aussi dans les régions voisines, se répandent les tombes à squelettes acroupis, comme les « tombes à fosse » du N. de l'Italie et les « Hockergræber » de la Suisse. Voici ce que permettent

de supposer les tombes de Fontaine-le-Puits (à deux squelettes) et de Champcella près Guillestre, (Hautes-Alpes). Le mobilier comprend des haches polies, des pointes de flèche en silex, des dents de sanglier, des coquilles, des haches plates et des poignards triangulaires en cuivre, etc. Les parallèles des trouvailles françaises se trouvent dans les « Hockergræber » de la Suisse occidentale, mais surtout dans les « tombes à fosse » du N. de l'Italie où le mobilier est plus riche et très semblable à celui des sépultures françaises, par exemple à Remedello. Il s'agit là d'un groupe énéolithique dont nous ne savons pas s'il a été importé ou s'il est autochtone. Nous pencherions peut-être pour cette seconde hypothèse et il s'agirait peut-être de la population indigène des Alpes.

F. *Les Palafittes.* — Dans le Jura (lac de Châlain, lac de Clairvaux) et dans la Haute-Savoie (lac d'Annecy) nous connaissons des cités lacustres ayant fourni des trouvailles semblables à celles des palafittes voisins du lac de Genève. Les objets inutiles pour une détermination chronologique (haches et ustensiles en os et en corne) exceptés, ainsi que la céramique (dans laquelle dominent les bourrelets avec impressions digitales et les incisions qu'on retrouve aussi fréquemment dans les cités lacustres de la Suisse), il en reste d'autres qui aident à établir une chronologie : ce sont des poignards en silex, comme ceux des cités lacustres de la Suisse et qui appartiennent à une époque assez récente (période IV de la chronologie d'Ischer, type de Vinelz) ainsi qu'un type qui montre une influence pyrénéenne du S.-E de la France; des perles de collier avec deux petites pendeloques sphériques comme celles des sépultures mégalithiques les plus développées (type III). Il faut donc dater la civilisation lacustre française du début de l'âge du bronze, ce qui d'ailleurs concorde avec les conclusions de l'explorateur suisse et ses études sur les objets trouvés à Vinelz. Du reste, des relations avec la civilisation mégalithique pyrénéenne sont géographiquement explicables, par le Rhône utilisé depuis l'antiquité comme route commerciale conduisant vers le domaine pyrénéen.

BIBLIOGRAPHIE

Culture de Seine-Oise-Marne. — Voir en premier lieu le *Manuel* de Déchelette, et l'ouvrage d'Aoberg. Pour les stations principales la bibliographie suivante: Hautes-Bruyères, *l'Anthropologie*, 1897, p. 385, *Bulletin anthropologique*, 1899, p. 204; Villeneuve-Saint-Georges, *Congrès Intern. préhist. Copenhague*, 1869, p. 63; Canneville, *l'Homme préhistorique*, 1904, p. 74; Campigny, *Afas*, Toulouse, 1887,

p. 730; Grottes artificielles de la Marne, Baye : *l'Archéologie préhistorique*, 1890, *l'Homme préhist*, 1909, p. 145 ; Saint-Mammès, *l'Anthrop.*, 1894, p. 416 ; Tours-sur-Marne, *Matériaux*, 1876, p. 373 ; Vigney, *Dict. Arch. de la Gaule* ; Surville, *l'Homme préhist.*, 1909, p. 145 ; Les Mureaux, *l'Anthrop.*, 1890, p. 157 ; Coppières, *Rev. de l'Ecole d'Anthrop.*, 1906, p. 297 ; Mériel, *l'Homme préhist.*, 1904, p. 55 ; Saint-Etienne, *idem*, 1903, p. 32 ; Menouville, *idem*, p. 57 ; Royallieu, *idem*, p. 159 ; Aveny près Dampsmenil, *idem*, p. 14 ; Vauréal, *Matériaux*, 1876, p. 157 ; Argenteuil, la Justice, *Dict. arch. de la Gaule*, *la Gaule avant les Gaulois* ; Vendrest, Baudoin : Sépulture néolithique de Belleville à Vendrest ; allées couvertes de Seine-et-Oise, *Homme préhist.*, 1911, p. 65 ; Monuments mégalithiques du département de l'Oise, *Homme préhist.*, 1903, p. 193, 1911, p. 33 ; Cistes, *Homme préhist.*, 1906, p. 123 ; Dalles décorées dans les allées couvertes, Mortillet, *Musée préhist.*, *Homme préhist.*, 1903, p. 14. Cartailhac, *France préhistorique*. Cette bibliographie, très abrégée, contient seulement les travaux principaux.

Culture de la Bretagne. — Travaux généraux : Déchelette, Aoberg, Bertrand, *Dict. Arch. de la Gaule* ; Obermaier, *Der Mensch der Vorzeit* ; Montelius, *Orient und Europa* ; Mortillet, *Musée préhistorique*. Travaux spéciaux pour la Bretagne : L. Marsille, *Catalogue* du Musée de la Société polymathique du Morbihan, 1921 ; *Catalogue* du Musée J. Miln à Carnac (Morbihan), 1894. P. du Chatellier, *les Époques préhistoriques et gauloisses dans le Finistère*, 1907 ; du même, *la Céramique aux âges préhistoriques et gauloise en Armorique*, 1897 ; Closmadeuc : *la Céramique dans le Morbihan* (*Revue archéologique* 1865, p. 287 et suiv.) Pour les gravures des dolmens : Z. le Rouzic et Ch. Keller, *Locmariaquer, la Table des Marchands, ses signes sculptés et ceux de la pierre gravée du dolmen Mané-er-H'Roeck*, 1910 ; Z. le Rouzic, *Carnac : Menhirs-statuettes avec signes figuratifs et amulettes ou idoles des dolmens du Morbihan*, 1913 ; Breuil, *les Pétroglyphes d'Irlande*, *Rev. archéol.* 13 (1921), p. 75 ; Breuil-Macalister, *A study of the chronology of bronze age sculpture in Ireland*, *Proceedings of the royal irish Academy*, 1921 ; Obermaier, *Impresiones de un viage prehistórico por Galicia*, Boletin de la Commision provincial de Monumentos de Orense, 1923. Pour la Bretagne, consulter les collections du *Bulletin* de la Société polymathique du Morbihan et des *Mémoires* de la Société d'Emulation des Côtes-du-Nord qui contiennent d'intéressants travaux ; aussi les *Matériaux*, 1881, p. 265 (Kervadel, Kervinion), 1877, p. 268 (l'Estridiou), 1879, p. 145 (Rosmeur) 1880, p. 49 (Penker-ar-Bloa), 1881, p. 49 (Menhir près Pont-l'Abbé), 1886, p. 277 (Grand-Carreau-Vert) *la Revue archéologique* 1850, p. 15 (Moustoir), *Bulletin anthrop.*, 1891, p. 38 (La Grotte de Sainte-Marie), *Congrès préhist. Angoulême*, 1912 (Beg. Port.-Blanc). De même pour Seine-Oise-Marne, nous citons seulement les travaux les plus importants en négligeant beaucoup d'autres. Intéressant pour l'évolution des « insculturas » de Galice dans l'âge du bronze, aussi Obermaier. *Die bronzezeitlichen Felsgravierungen von Nordvestspaniens (Galice)* IPEK, I, 1925, p. 51 et suiv. sur les possibilités de développement de la civilisation en Bretagne : Franchet, *L'Homme a-t-il pu habiter la Bretagne avant l'introduction des métaux ? Revue Anthropologique*, 1924, p. 67 et suiv.

Territoires d'intersection et cultures secondaires ou mixtes. — *Nord*, Déchelette ; Mortillet, *les Monuments mégalithiques du Pas-de-Calais*, *Afas*, Boulogne-sur-Mer, 1899, p. 572.

Ouest. — Loire-Inférieure, *Matériaux*, 1886, p. 277 (sépulture près Saint-

Michel-Chef-Chef), Haute-Vienne: *Matériaux*, 1874. p. 193; *Homme préhist.*, 1907, p. 129 et 293. Dordogne et Gironde, *Matériaux*, 1876, p. 207. Charente, *Matériaux*, 1882-1883, p. 503, Grotte de Villebonneur, *Matériaux*, 1878 ; Grotte de la Gélie, *Matériaux*, 1873, p. 303. Vendée, *Homme préhist.*, 1914, p. 97. L. Didon. *Les poteries préhistoriques d'Ecornebœuf* (Périgueux, 1924).

Centre. — Delort, *Dix années de fouilles en Auvergne et dans la France centrale*, 1901 ; *Afas*, Grenoble, 1885 (Grotte de Cébazat), p. 523, *Homme préhist.*, 1909, p. 73 (Sépultures mégalithiques du Puy-de-Dôme). Voir aussi Franchet, *étude citée* sur la Bretagne.

Est. — Grotte de Cravanches, *Afas*, Besançon, 1893, p. 265, Piroutet : *Coup d'œil sommaire sur la préhistorique en Franche-Comté, l'Anthrop.*, 1903, p. 441. Beaupré, *les Études préhistoriques en Lorraine de 1889 à 1902*. Isère, *Afas*, Grenoble, 1904, p. 1012. Louvaresse, *Matériaux*, 1869, p. 118. Camp de Chassey : Déchelette, *Manuel I*, et *Matériaux*, 1869, p. 395. Côte-d'Or : *Dict. Arch. de la Gaule*. Haches de types nordiques : Déchelette, *Manuel II*, p. 517, fig. 185, in-4 et Beaupré, *lieu cité*, p. 19. Pour les tombes à squelettes accroupis : Déchelette, *Manuel* II, p. 134-136. Pour les mégalithes lorrains consulter les *Mémoires* de la Société d'Archéologie lorraine, 1905 (Bois l'Abbé).

Civilisation des Palafittes. — Savoie et Jura, Déchelette ; *Homme préhist.*, 1905, p. 44 ; *idem*, 1906, p. 65 (travaux de Mortillet). Pour les parallèles avec la Suisse : Ischer : *Die Chronologie des Neolithikums der Pfahlbauten der Schweiz*, 1919 et Viollier : *Chronologie néolithique des palafittes suisses (Archives suisses d'Anthropologie générale*, 1920).

Pour la préhistoire de toute la France, il faut visiter attentivement les musées et les collections dans lesquelles on trouve beaucoup de mobiliers inédits ou incomplètement publiés. Récemment la collection du Chatellier (essentielle pour l'étude de la Bretagne), jusqu'ici au château de Kernuz, est revenue à l'Etat et nous croyons qu'elle sera transférée au musée de Saint-Germain, où son étude sera ainsi beaucoup facilitée.

LE MOUVEMENT ANTHROPOLOGIQUE EN RUSSIE DEPUIS 1914

par M. V. V. BOUNAK,

Professeur d'Anthropologie à l'Université de Moscou
Membre de l'Institut international d'Anthropologie

La science russe, et celle de l'anthropologie en particulier, n'est que bien faiblement liée à la science européenne ; la littérature scientifique russe est insuffisante et presque inaccessible aux savants de l'occident. Dans ces dernières années, à quelques insignifiantes exceptions près, nous ne rencontrons guère, dans la littérature anthropologique de l Europe, de mention du travail scientifique fait en Russie dans le domaine de l'anthropologie. Notre science n'est pourtant pas restée stationnaire. En général la science anthropologique en Russie, peuplée de races multiples, recélant en elle la clef de bien des problèmes anthropologiques de l'Europe occidentale, favorisant grâce à ses organisations médicales et municipales les grandes entreprises anthropométriques (je rappellerai ici les travaux d'Erisman), toute notre science anthropologique a en somme toujours attiré l'attention des savants étrangers.

Les anthropologistes russes, à leur tour, éprouvent le besoin de coordonner leurs travaux avec ceux des savants étrangers : c'est pourquoi je présume qu'il peut être intéressant de présenter un compte rendu succinct de l'état actuel de l'anthropologie en Russie, de la marche des travaux entrepris et des problèmes devant lesquels se trouvent les anthropologistes russes, ainsi que des voies qu'ils prennent pour les résoudre.

Tout d'abord je mentionnerai les changements survenus dans les rangs des spécialistes russes de l'anthropologie. En juin 1923 nous perdîmes le représentant le plus éminent de l'anthropologie russe, le Pr Anoutchine, décédé trois mois avant l'accomplissement de sa quatre-vingtième année ; son nom est bien connu des anthropologistes de l'occident, par des ouvrages importants sur l'anthropologie soma-

tique et l'ethnologie (sur la taille, les anomalies du crâne, sur l'arc et les flèches, les rites funéraires et sur l'archéologie de la Russie).

C'est à lui qu'appartient l'immense mérite d'avoir créé un Musée anthropologique auprès de l'Université de Moscou, et d'en faire l'une des institutions les plus importantes de ce genre en Europe. Anoutchine s'est fait remarquer dans l'histoire de la science russe par son activité dans le domaine de la géographie, dont il fut longtemps professeur, ainsi que par son œuvre de vulgarisation. Jusqu'à la fin de sa vie, mon très regretté maître a continué son activité habituelle et plusieurs de ses travaux n'ont paru qu'après sa mort.

En 1920, mourut F.-K. Wolkoff, un autre anthropologiste russe éminent, professeur de l'Université de Leningrad, qui, depuis longtemps, prenait part aux travaux de la Société d'Anthropologie de Paris et dont une série d'articles parut dans les *Bulletins* de cette société.

En 1920, disparut, à l'âge de 53 ans, le Dr Elkind, un des spécialistes les plus compétents d'anthropologie juive. Ses travaux furent largement utilisés dans la monographie américaine sur les Juifs par Fishberg, (ouvrage fort connu).

En 1921, nous perdîmes le Pr Kolmogoroff, à l'âge de 45 ans : il avait voué douze ans de sa vie à l'étude générale anthropologique et ethnologique des Vepses, une petite peuplade finnoise, descendant de l'ancienne « Vess », dont on retrouve les restes au nombre de quelques milliers dans le district de Belozersk du gouvernement de Novgorod.

Derwies, l'auteur de recherches d'un grand intérêt, qui continuait les travaux bien connus du Pr Bogdanoff sur la crâniologie de la population russe, mourut tout jeune à l'âge de 27 ans.

Enfin, en 1922, disparut Jantchouk, spécialiste éminent d'ethnographie musicale.

Toute une série de savants, qui avaient travaillé à différents degrés dans le domaine de l'anthropologie et de l'ethnologie, furent ainsi emportés par une mort souvent prématurée, accélérée par les pénibles conditions d'existence. Actuellement les rangs des anthropologistes russes sont bien clairsemés, et ce n'est que peu à peu qu'ils commencent à se remplir.

Quant à l'organisation anthropologique de Moscou en particulier, qui a surtout souffert de ces pertes, les changements qu'elle a subis sont encore plus considérables, car un grand nombre de savants ont quitté Moscou et ont transféré leur activité en d'autres villes ; tels le Pr Ivanovsky à Charkoff, à l'université de laquelle il occupe une chaire, le Pr Tchepourkofsky à Kostroma, le Pr Vishnevsky à Kazan, et en dernier lieu, à Leningrad.

La section anthropologique de la Société des Amis de l'histoire naturelle, de l'anthropologie et de l'ethnologie (L. E. A. et E.) se trouve dans ce moment sous la direction de Minakoff, professeur de médecine légale (qui est depuis de longues années vice-président de la section) et du secrétaire Sinelnikoff. Le personnel de l'Institut anthropologique de l'Université se compose du Directeur de l'Institut, des Prs adjoints MM. Joukoff et Kouftine, et de quelques aides et collaborateurs.

Je commence maintenant la revue de ces travaux par l'anthropologie des races.

L'ouvrage le plus important dans ce domaine est l'étude du Pr Tchepourkoffsky sur l'indice céphalique des paysans russes, basée sur les mensurations de plusieurs milliers de sujets. A la suite de ses recherches, basées sur la méthode biométrique et la méthode « géographique », l'auteur arrive à la conclusion que la population russe se compose principalement des deux éléments suivants : l'élément sous-brachycéphalique (indice 82-83), d'une pigmentation relativement claire, répandu dans la partie occidentale de la grande Russie, et l'élément mésocéphale, (indice 78-80), concentré principalement dans la contrée entre l'Oka et le Volga. Ces deux types présentent tous les mélanges et toutes les transfusions possibles, dont le Pr Tchepourkoffsky a tenté d'expliquer les conditions tant anthropologiques qu'historiques. Outre ces deux types principaux, on constate encore la présence de deux autres, qui jouent un moindre rôle : le type dolichocéphale clair dans la partie occidentale de la Russie et le type brachycéphale foncé dans la partie méridionale (l'Ukraine).

Il paraîtrait que ces derniers types sont identiques à ceux connus sous le nom de types nordiques et alpins. Quelle est l'origine des deux autres éléments ? Tels sont les problèmes fondamentaux de l'anthropologie de la Russie et de l'Europe dans son ensemble ! si tant est que les conclusions du Pr Tchepourkoffsky sont justes et acceptables, ne fut-ce qu'à titre « d'Arbeitshypothese ».

On ne saurait discuter le fait que la science occidentale accorde une attention insuffisante au type brachycéphale clair, l'un des éléments formant la population de l'Europe.

Les travaux des savants hollandais ont démontré qu'en Hollande, où ce type se rencontre dans la vicinité du type alpin, il ne saurait être considéré comme un équivalent de ce dernier. Tout aussi bien la population brachycéphale russe n'est nullement identique craniologiquement avec l'alpine, ce qui a été indiqué, entre autres, par le Pr Anoutchine.

L'anthropologiste russe Silinitch, mettant en rapport diverses données craniologiques et anthropologiques, a pu démontrer que ce type paraît être largement répandu dans l'Allemagne du Nord et dans la Scandinavie. D'où le problème suivant : ces variantes locales seraient-elles assez homogènes et semblables entre elles et la variante correspondante en Russie, (où elle est plus fortement représentée) pour constituer un type spécial, que je proposerais de nommer « le type baltique » ?

Le matériel craniologique dont nous disposons se trouve être particulièrement favorable à cet égard car il permet de se rendre compte, non seulement de la région de la diffusion du type baltique, depuis les plaines de la Russie jusqu'à la Hollande, et peut-être l'Angleterre, mais aussi de trouver son rapport avec les types nordique et alpin, ainsi qu'avec les types brachycéphales asiatiques ; car la théorie sur l'origine asiatique de tous les éléments brachyoïdes de l'Europe est encore fort répandue dans la littérature européenne — théorie d'ailleurs peu fondée en général, et tout particulièrement en ce qui concerne le type baltique.

Les collections craniologiques du Musée Anthropologique de Moscou se rapportent à des époques consécutives, depuis celle des Kourgans, et nous offrent un matériel inappréciable pour la solution du premier de ces problèmes. C'est dans cette direction que travaillait Derwies ; il a pu constater des traits de ressemblance entre le type craniologique de la population moscovite contemporaine avec l'un des types kourganiens, en même temps que l'évincement du dernier par le premier. En ce moment plusieurs travaux sur la craniologie comparée de la population russe s'exécutent dans mon laboratoire, et j'espère que, dans quelques années, cette partie du problème sera en quelque mesure résolue. L'étude craniologique comparée du type baltique et du type alpin avec les divers types brachycéphales asiatiques est à présent aussi à l'ordre du jour. Comme introduction à ces études, il faut nommer l'ouvrage connu de Reicher, qui a utilisé les matériaux de notre Musée, matériaux dont la classification laisse d'ailleurs à désirer. La question de l'origine et de l'essence du second élément fondamental de la population russe, c'est à dire de l'élément comparativement foncé mésocéphale, présente peut-être de plus grandes difficultés. Le Pr Tchepourkoffsky attire l'attention sur sa ressemblance avec quelques peuplades finnoises, tout en le rapprochant en même temps du type kourganien, bien que ces deux types soient d'ordinaire considérés comme différents. L'auteur n'élucide pas cette question, qui exigerait, de fait, une attention sérieuse, le type kourganien, n'étant apparemment nullement homogène ; nos connaissances sur lui, datant

de l'époque des travaux du Pr Bogdanoff, sont fort surannées et demandent à être revues, complétées et rectifiées à l'aide de méthodes nouvelles. Les recherches craniologiques de ce genre sont d'autant plus à l'ordre du jour qu'en occident ont paru plusieurs ouvrages, surtout dans la littérature allemande, sur la craniologie du type nordique ; ces ouvrages donnent la possibilité de le comparer au type kourganien.

Quant à la population finnoise, elle est extrêmement hétérogène. A l'Ouest, au pays des Suomi, et par endroits en Latvie il y a prédominance du type baltique, avec quelques particularités originales du système pileux, des parties molles du visage ; à l'Est, chez les Finnois fortement russifiés du Volga et de l'Oural, un mélange considérable et une proximité, non moins considérable, avec la population russe, se font jour. Les renseignements sont fort contradictoires, ce qui m'a décidé à entreprendre un voyage chez les Tchérémisses du ci-devant gouvernement de Kazan et chez les Mordva, du gouvernement de Penza. A la suite de la mensuration de 300 Tchérémisses et d'un nombre égal de Mordva, ainsi que d'une analyse critique des données existantes, je suis arrivé à la conclusion que, parmi la population finnoise, on trouve en effet l'élément foncé mésocéphale, dans divers mélanges avec d'autres éléments, principalement avec l'élément baltique. Celui-ci ressort le plus clairement chez les Tchérémisses, apparemment grâce à leur isolement relatif. J'ai donné à cet élément le nom de « sous-ouralien » pour marquer sa proximité avec l'élément ouralien, représenté par les Vogoules qui furent étudiés par Roudenko, et qui correspondent au type ougrien de Deniker, c'est-à-dire au prototype des Tchérémisses.

Des particularités mongoloïdes, clairement déterminées, quoique modifiées, dans la structure des parties molles du visage et du système pileux, forment le trait distinctif de ce type, ce qui nous amène à chercher son origine en Orient et de reconnaître en lui une branche primitive du type protomongoloïde général. Ethnologiquement parlant, c'est justement ce type qui représente, selon toute probabilité, le type protofinnois, malgré l'opinion de quelques archéologues, Kossina entre autres — qui considèrent les brachycéphales clairs comme les porteurs de la culture finnoise primitive à l'époque néolithique. Si les recherches anthropologiques ultérieures parmi les Finnois et les travaux craniologiques et archéologiques en général confirment cette hypothèse, on pourra considérer comme élucidée la question de l'origine de l'un des éléments qui composent la population de la plaine russe, de sa population probablement la plus ancienne. En atten-

dant, cette hypothèse paraît la plus probable, car toute autre conjoncture sur la nature de notre type mésocéphale foncé doit être écartée. Ces particularités mongoloïdes excluent toute possibilité de rapprochement avec les types européens, méditerranéens ou nordiques. Dans ces dernières années, les Finnois furent étudiés anthropologiquement par les savants de Leningrad : Zolotareff pour les Kareles de Russie occidentale, et Vichnevsky, Homiakoff pour la région du Volga. Les résultats obtenus par ces deux savants n'ont pas encore été publiés.

Les types nommés par moi « sous-ouralien » et « ouralien » pourraient être nommés nord-asiatiques, car on en retrouve des traces sur l'immense étendue de la Sibérie, jusqu'aux rives même de l'océan Pacifique, ce qui permet de voir en eux une des variétés du type protomongoloïde. L'un des derniers ouvrages du Pr Anoutchine — son élaboration des données anthropométriques, recueillies par Sokolnikoff, sur les habitants primitifs de l'Asie septentrionale — décèle les traces de ce type parmi les Lamoutes et autres peuplades toungouzes. Précédemment encore, des caractères semblables furent trouvés parmi les petites peuplades de l'Altaï, vers lequel était partie de chez nous, en 1924, une petite excursion anthropologique, ayant pour tâche de recueillir des matériaux sur cette question. Il nous incombe aussi d'élucider le rapport du type qui nous intéresse avec le type original des Iénisséens aux cheveux ondés, décrits par Sinelnikoff, ainsi qu'avec l'ancienne population transbaïkalienne, qui aurait aussi, d'après Talko Hryncevicz, l'indice dolicho- et mésocéphale.

Toutes ces questions sont étroitement liées entre elles et ont, en même temps, la plus grande importance pour l'anthropologie de l'Europe. Sous ce rapport, on peut attribuer une importance égale à l'étude du type arménoïde, largement répandu au Caucase et dans le Turkestan, et dans lequel certains anthropologistes voient comme un lien intermédiaire, reliant entre eux, à travers les types dinares, le type alpin avec les types brachycéphales asiatiques, avec lequel il aurait une affinité supposée. Bien que la littérature sur les Arménoïdes soit fort considérable, les données anthropologiques précises, sur eux, ne le sont point. En 1917 j'ai entrepris, pour les compléter, un voyage en Arménie : j'ai pu à cette occasion visiter les contrées du Kourdistan et de l'Anatolie, occupées à cette époque par nos troupes. J'ai réussi à compléter considérablement les données anthropologiques sur les Arméniens, les Turcs et les Kourdes. De plus, sur le lieu même du carnage des Arméniens par les Turcs, au pied du Bingoldagh, dans le vilayet de Diarbekir, j'ai pu faire une collection de crânes arméniens d'une valeur exceptionnelle. L'extrême exiguité des moyens,

jointe aux embarrassantes conditions extérieures, m'ont privé de la possibilité d'utiliser dans la mesure désirable ces tristes trophées de la barbarie moderne.

Néanmoins ma collection se compose de 106 crânes d'adultes mâles bien conservés, et de plusieurs dizaines de crânes de femmes et d'enfants, dont la provenance est connue avec une exactitude suffisante : ils appartiennent aux natifs d'une des régions typiques de l'Arménie centrale. La publication des résultats de l'élaboration de ces matériaux, déjà achevée par moi, exigerait de 15 à 20 feuilles de texte imprimé. Pour le moment, les organisations savantes russes ne sauraient songer à une telle entreprise.

Je ne voudrais pas, dès à présent, me prononcer sur les résultats de recherches détaillées et je me borne à faire remarquer que ces données ne confirment pas l'identité des types arménoide et alpin, ni celle du type arménoïde et turc. Le type arménoïde, assez original et homogène, fait voir quelques caractères d'un ancien métissage par quelques types assez divers, qui devront être définis avec plus de précision par des études ultérieures. L'étude des peuples mongoloïdes de l'Asie a été, on pourrait presque dire, une spécialité des anthropologistes russes, qui ont recueilli de nombreux matériaux sur ce sujet. Je mentionnerai, parmi les travaux entrepris dans ce genre, ceux qui concernent le type turc, dont l'originalité a été notée dans la belle classification des races de Deniker, mais que beaucoup de savants étrangers ne distinguent guère avec précision des autres types.

En 1916, parut une grande monographie sur les Bashkirs, par Roudenko, l'anthropologiste de Leningrad, qui a exécuté ces dernières années dans la région centrale, habitée par les Turcs, une série de mensurations sur les Kirghiz. Les quelques matériaux publiés par D. Boukinitch sur la structure des parties molles du visage des Kirghiz, nous permettront de conclure que ceux ci possèdent un type original ne reproduisant pas complètement le type mongol, mais ne coïncidant pas non plus avec le type européen.

Dans le Turkestan, le Dr Oshanine s'occupe de recherches sur les peuples turcs.

Les études anthropologiques sur les prisonniers de guerre ont été faites en Russie, comme dans d'autres pays, bien que les prisonniers trouvés en Russie aient été, pour des raisons faciles à comprendre, d'un moindre intérêt pour les anthropologistes russes que ne l'étaient les prisonniers de Russie pour ceux de l'étranger. Parmi les travaux de cette catégorie je noterai les mensurations exécutées par Vichnevsky sur des Magyars et des Slaves balkaniques.

Il me reste à parler des recherches différentes faites dans diverses régions sur les Grand-Russes.

Dans la Russie du Nord-Ouest, des matériaux considérables ont été recueillis par M. Zolotaroff ; le résultat de ces mensurations dans les gouvernements d'Olonetz, de Tver et de Novgorod, ont déjà été publiés. Différentes mensurations ont été prises par Vishnevsky dans le gouvernement de Perm, par V. V. Bounak parmi les Cosaques du Don, par Iarho dans le gouvernement de Vladimir. L'étude par région des Grands-Russes est à l'ordre du jour et l'organisation anthropologique moscovite prend toutes les mesures pour organiser cette œuvre, dont la réalisation est retardée uniquement par des difficultés techiques

* * *

J'en arrive maintenant à l'anthropologie anatomique, ou (comme je préfère la nommer) à la morphologie comparée de l'homme.

Les questions de méthodologie sont de la plus grande importance en anthropologie, plus peut être que dans toute autre science, surtout dans l'étude de la pigmentation des téguments. Les difficultés méthodiques dans la détermination, ainsi que dans la classification des teintes des yeux et des cheveux, sont si considérables, que la comparaison des données des différents investigateurs nous induit souvent en erreur. C'est pourquoi je mentionnerai en premier lieu les entreprises par moi, avec le concours de mon aide Mme G. V. Soboleff, pour la classification des teintes des cheveux, d'après les données de l'analyse spectrophotométrique, et des nuances des yeux d'après les données de l'investigation macroscopique de l'iris. Ces questions me paraissent avoir une importance considérable (1).

Dans le domaine des études sur les formes extérieures du corps (taille et proportions), je noterai tout d'abord le travail méthodique du Pr Yatzouta qui propose, pour définir la longueur de la jambe chez un sujet vivant, de se servir du point, nommé par lui « inguinon », se trouvant à mi-hauteur (projection verticale) entre symphisis ossis pubis et spinasilliaca. Les mensurations prises par l'auteur sur des cadavres ont démontré que la hauteur de l'inguinon au-dessus du plancher coïncide avec la hauteur de la tête du fémur. Les données du Pr Yatzouta méritent une grande attention en anthropométrie.

Plusieurs personnes ont étudié les proportions de la main, organe d'une importance de premier ordre pour la caractéristique des formes

1. Voir Compte-rendu de la session de Prague de l'I. I. A.

du corps. M. Volotzksy a publié une recherche sur la répartition, parmi la population moscovite, de la forme de la main, avec une prépondérance de la longueur du second et du quatrième doigt, c'est-à-dire des formes radiale et annulaire ; en employant une méthode fort originale pour la définition de ces formes, l'auteur trouve que la forme radiale de la main se rencontre parmi les enfants plus souvent que parmi les adultes.

Sur la taille ont paru deux ouvrages théoriques. M. Vishnevsky élabore les données sur la taille des conscrits du district de Bouinsk pour la période de trente ans, district de population très mélangée. L'auteur a calculé entre autres le coefficient de la corrélation entre le chiffre de 0/0 des Russes et de la Mordva, dans une série de sous-districts, ainsi que la taille moyenne dansces sous-districts et il a pu établir que la race influe sur la taille de pair avec les autres facteurs, économiques et professionnels. La taille moyenne de la population a augmenté dans le cours de cette période. M. Doudenkoff, ayant utilisé les données obtenues par les mensurations consécutives de la taille des mêmes élèves d'un Institut, âgés de 8 à 18 ans, calcula la corrélation entre l'époque du commencement de la puberté et le caractère de la croissance précédente. M. Iarho a fait paraître une étude sur le rapport entre la taille et le poids comme caractères du développement physique, ainsi que sur les autres caractères de ce dernier. L'auteur a soumis à une critique sérieuse le système des rapports entre le poids et la taille, ayant constaté, d'après ses propres données et simultanément avec Davenport et autres, que le poids se modifie proportionnellement au second degré de la taille (approximativement).; il établit la corrélation entre les différents indices du développement physique et, après avoir indiqué leur divergence, il se prononce pour l'application de la méthode des grandeurs absolues dans l'évaluation du développement physique.

Les travaux sur la taille les proportions du corps et le développement physique de différents groupes, tels qu'enfants, professionnels, soldats, etc., sont fort nombreux. Sans compter les nombreuses mensurations anthropométriques, obligatoires par ordre pour les médecins de différentes institutions, des mensurations spéciales de groupes séparés d'enfants, d'adolescents et d'autres ont été exécutées dans maints endroits. La plupart de ces travaux ont malheureusement été organisés techniquement d'une manière si peu satisfaisante, que leur résultat ne saurait prétendre à une importance scientifique quelconque. Je citerai seulement quelques travaux individuels, qui sont une acquisition pour la science et donnent une caractéristique anthropométrique pour la population enfantine contemporaine : ceux des Drs Modl et Sidelni-

koff concernent les enfants de Moscou ; le Dr Eichorn s'est occupé de ceux de Minsk, les Drs Shereshevsky et Stein de ceux d'Odessa, le Dr Dournovo de ceux de diverses provinces. Ce dernier travail est intéressant parce que l'auteur a élaboré des indices originaux et pratiques pour le développement physique et l'âge. Ces indices sont basés sur des grandeurs absolues de taille, de poids, et de circonférence de poitrine, et non sur des grandeurs relatives comme on le fait ordinairement. L'organisation de recherches anthropométriques en masse s'améliore considérablement ; nous avons réussi à obtenir du Commissariat de la Santé Publique l'autorisation de fonder un bureau anthropométrique central qui devra diriger scientifiquement et systématiquement la masse des travaux anthropométriques. Nous espérons obtenir ainsi des données satisfaisantes sur le développement physique de différents groupes de la population enfantine et adulte, dans différentes régions. La tâche immédiate qui nous attend est de préparer les normes du développement physique d'après le principe de la statistique des variations. Ces travaux ont été inaugurés au printemps de 1924 par l'enquête sur 5.000 ouvriers textiles, hommes et femmes de la région suburbaine de Moscou ; on les étendra ensuite à d'autres professions et à d'autres régions, en élucidant en même temps les conditions de la sélection professionnelle.

Les travaux ci dessus ont été exécutés en grande partie avec l'idée d'étudier l'influence de la longue période de famine plus ou moins aiguë, que notre pays a subie et qui a atteint parfois des proportions rappelant les fléaux du sombre moyen âge On ne saurait, sous ce rapport, s'attendre à beaucoup de la part des savants russes, car beaucoup d'entre eux et tous même, dans une certaine mesure, furent non seulement les observateurs, mais aussi les victimes de cette expérience pénible, bien qu'intéressante au point de vue scientifique. Néanmoins, on peut citer une série de recherches du Pr Shtefko, faites en Crimée sur les enfants ; cet auteur a procédé non seulement aux mensurations anthropométriques, mais à l'examen des organes internes d'enfants morts de faim. Le Pr Ivanoffsky, de Charkoff, a exécuté de grands travaux de mensuration sur les adultes. Ces deux auteurs, le dernier surtout, sont arrivés aux déductions les plus pessimistes, quant à l'étendue de l'influence exercée sur l'organisme par la famine et ses conséquences irréparables. Le Pr Ivanoffsky exposa même une théorie tout à fait inattendue sur la stabilité insignifiante des caractères raciaux. Il vit dans la famine un facteur qui peut provoquer des modifications rapides du type racial. Une semblable théorie n'a pas trouvé d'adhérents parmi les anthropologistes russes et le Dr Weissenberg lui a opposé

ses travaux appuyés sur des faits (mensurations d'enfants à Elisabethgrad), qui ont décelé, dans la masse, le rétablissement rapide du type normal, après la cessation de la famine.

La renaissance de la théorie de la constitution, qui a lieu dans la médecine contemporaine, le commencement de l'ère constitutionnelle qui vient remplacer l'ère bactériologique, ne pouvait et ne devait pas être ignoré des anthropologistes tout comme les médecins ne sauraient ignorer les données de l'anthropologie sur la constitution. La « constitution » même est, à un point considérable, une conception anthropologique, et les méthodes anthropologiques jouent un grand rôle dans son diagnostic ; de nombreuses recherches sont actuellement organisées par diverses institutions pour l'étude anthropologique des types constitutionnels. J'ai exprimé dans plusieurs ouvrages mon opinion sur la nécessité de distinguer deux types de constitution : 1° les constitutions fonctionnelles (partielles), l'ensemble des caractères indissolublement unis entre eux par le caractère spécifique de l'activité physiologique déterminée par les fonctions endocrines, les caractères de race ne s'y rapportant pas ; 2° les conditions combinées, c'est à-dire l'ensemble de caractères de genres divers unis par une corrélation endogène de caractères raciaux, professionnels, etc. Les types de Chaillou, de Kretchmer et d'autres sont justement des constitutions combinées et comme telles n'ont pas de portée physiologique générale. Les théories de la sélection et de la corrélation nous fournissent une base pour comprendre l'origine de ces types constitutionnels, qui sont d'ailleurs assez rares et ne peuvent être constatés que dans quelques cas spéciaux. J'ai essayé d'illustrer cette théorie par l'exemple de la constitution tuberculeuse, que j'ai soumise à un examen anthropométrique. Les constitutions fonctionnelles ont une importance universelle ; tout homme possède tel ou tel type de constitution fonctionnelle. Ces types ne sont pas nombreux, il n'y en a que trois fondamentaux, qui se rencontrent d'ailleurs dans un grand nombre de combinaisons et de transitions. Ces trois types ne sont pas liés à des particularités raciales : ils sont évidemment les mêmes que ceux obtenus artificiellement en zootechnie ; ce sont les deux types extrêmes : le type de la bête « lactere » auquel correspond, pour les hommes, le type respiratoire de Chaillou ; le type de la bête « charnue », représenté dans l'humanité par le type abdominal de Chaillou ; le troisième type, intermédiaire, est le type de la « bête de travail » ; Chaillou nomme « musculaires » les hommes de ce type. J'ai tâché d'indiquer les caractères d'après lesquels on peut délimiter ces types. Les constitutions combinées ont une importance énorme pour l'évolution morphologique de l'homme et

la différenciation des races, car elles offrent des exemples de la liaison stable des caractères raciaux indifférents avec les caractères fonctionnels très importants. Les particularités morphologiques extérieures sont des caractères diagnostiques, à l'aide desquels on distingue les propriétés physiologiques les plus importantes des systèmes endocrin et sanguin. L'étude de leur relation est le problème immédiat de l'anthropologie.

A cet égard, quelques unes des propriétés élémentaires du sang offrent un intérêt particulier, car elles admettent l'application de la simple méthode quantitative, pouvant servir à l'étude des particularités physiologiques des différents groupes de l humanité. Un intérêt immense a été excité dernièrement par les travaux des frères Hirshfelds sur l'agglutination du sang chez différentes races. Il faut reconnaître comme extrêmement désirable la conquête d'une place stable dans les travaux anthropologiques par cette investigation simple qui permet de travailler sans microscope. L'étude des agglutinines du sang chez l'homme se poursuit énergiquement à Moscou par le Pr Koltzoff, qui a simplifié la technique et a recueilli une énorme quantité de matériaux. De mon côté, je me suis efforcé d'augmenter les données acquises sur les agglutinines dans les divers types de constitution et chez différentes races, et je mentionnerai ici les matériaux sur l'agglutination (très exigus, il est vrai) que j'ai pu recueillir chez 15 races asiatiques différentes, représentées à Moscou, dans l Ecole des Peuples de l'Orient. Ces matériaux démontrent que l'agglutination du sang constitue un caractère racial et que, chez les peuples mongoloïdes, on trouve une prépondérance nette du second groupe agglutinin ; un développement plus intense de ces intéressantes recherches est extrêmement désirable.

Passant aux travaux sur la morphologie des organes isolés, exécutés sur le squelette, j'indiquerai tout d'abord quelques ouvrages sur la craniologie. En plus des travaux craniologiques sur les races, mentionnés plus haut, en plus de l'ouvrage de Silinitch sur les crânes des Ostiaks et de celui (inachevé) du défunt Pr Anoutchine sur les crânes des Tchouktchi, je signale ici l'œuvre de M. Iarho, qui soumit à une analyse craniographique certains types crâniens de Schlitz, en les comparant aux types cranioscopiques de Sergi-Frassetto, et qui ne trouva pas de conformité entre eux, de même que le complexe de caractères d'après lesquels Schlitz caractérisait ses types n'est nullement stable et ne se laisse pas définir selon le craniogramme.

La question des types fondamentaux du crâne (dans sa totalité) a été examinée par moi et j'ai tenté de démontrer, en indiquant les

défauts des systèmes des indices, que nous pouvons caractériser les types morphologiques du crâne en nous basant tout simplement sur les dimensions absolues de ses trois diamètres. On peut distinguer neuf de ces types, caractérisant les différences raciales des types craniens et permettant de faire des hypothèses sur leur évolution. Les questions de craniologie théorique ont été touchées par une série d'autres investigations, tant dans les ouvrages mentionnés par moi que dans d'autres, encore inachevés.

Je dois mentionner ensuite le Congrès russe d'anatomistes et de zoologistes qui eut lieu en 1923, et auquel furent présentés toute une série de rapports sur l'anatomie de l'homme au point de vue anthropologique. Telles sont les communications sur les deux types dans la disposition des organes internes, sur les variations des vaisseaux, sur l'écorce cérébrale et autres. Sans m'arrêter à ces travaux, je me bornerai à indiquer ceux qui sont spécialement anthropologiques : le travail de M Chtefko, professeur à l'Université de Simpheropol, sur les particularités microstructurales du cerveau des représentants de certaines races asiatiques (1) ; le Dr Ghindtse, continuateur des travaux connus de B. de Fries, a fait des recherches sur le réseau vasculaire du cerveau de plusieurs hommes éminents ; le Dr Nicolsky décrivit une variation intéressante des vaisseaux de la jambe ; le Pr M. Yatsouta, dans un article consacré aux variations musculaires chez l'homme, tout en complétant les données existantes et en examinant la question de l'atavisme, de la symétrie fonctionnelle etc , donna un exposé de la question qui épuise le côté anthropologique du problème. Je mentionnerai aussi ceux de mes travaux qui portent sur l'anatomie des crêtes du crâne des singes et sur l'inclinaison du bassin ; ces derniers sont de quelqu'intérêt pour le problème de l'origine de l'homme, en établissant que le relief crânien et l'inclinaison du bassin doivent être considérés, non comme caractères fonctionnels, mais comme le caractère de genre : dans ce sens la structure originale des crânes du type néanderthalien peut servir d'indication de la parenté de l'homme avec des formes ayant un relief crânien plus puissant que le sien ; la fixation originale du bassin et son lent développement, durant l'ontogénie, indiqueraient la parenté avec des types à marche quadrupède. On ne doit pas ignorer ces thèses en évaluant la manière de voir de Kletsch et de Wood, si répandue actuellement (ceux-ci concernent à un certain degré l'anatomie comparée des primates et le problème de l'origine de l homme).

1. Les travaux de ce genre, peu nombreux jusqu'à présent, dénotent un champs très fertile dans la cérébrologie.

Nos connaissances dans ce domaine se sont enrichies grâce à la découverte de quelques fragments d'un crâne, au Caucase septentrional, dans la vallée de Podkoumok. Cette trouvaille paraît remonter à la période post diluvienne qui correspond approximativement à Aurignac ou Solutré ; une analyse scrupuleuse, faite par Gremiatzky, rend probable que « l'homme de Podkoumok » possédait quelques caractères néanderthaloïdes. Si cette supposition est juste, il faut admettre que ce type s'était conservé beaucoup plus longtemps à l'Est qu'à l'Ouest de l'Europe. Il doit aussi être fait mention ici du curieux ouvrage du Pr Minakoff sur la déformation posthume des crânes ; s'étant livré à diverses expériences sur les crânes artificiellement décalcinés de l'homme et leur ayant fait subir la pression et la compression, l'auteur obtint des formes qui rappelaient étonnamment, par leur structure, la calotte du crâne du Pithecanthropus Erectus Dubois. Cela permet à l'auteur d'exprimer des doutes sur l'authenticité de l'existence de la forme attribuée au Pithec. Erectus.

Notons aussi la littérature scientifique populaire sur l'origine de l'homme ; elle se développe avec le concours des cercles officiels, qui voient en elle un moyen de propagande antireligieuse, et peut rivaliser, par ses proportions, avec n'importe laquelle des littératures européennes. Dans le nombre des éditions parues se trouvent toutes les œuvres possibles, (en commençant par les non-scientifiques), puis celles qui le sont peu, ensuite les compilations, pour finir par des ouvrages sérieux et réfléchis, écrits par des savants tout à faits compétents — ouvrages méritant l'attention des spécialistes. Je nommerai parmi eux le petit livre du Pr Anoutchine, paru peu de temps avant sa mort ; le savant défunt était l'un de meilleurs connaisseurs du côté paléontologique de la question.

* * *

Je terminerai enfin ce long exposé par une revue de l'enseignement anthropologique dans les écoles supérieures, et de la préparation des jeunes spécialistes.

Pendant les premières années de la révolution, les chaires anthropologiques existaient dans presque toutes les universités Mais, depuis 1921, avec le changement de la politique économique du Gouvernement soviétique, avec la réduction du réseau des écoles supérieures, elles ont été supprimées. Néanmoins l'enseignement de l'anthropologie continue à fonctionner actuellement dans les grandes Universités, tantôt dans les chaires d'anatomie et de zoologie, tantôt dans celles de

géographie. Une chaire spéciale d'anthropologie ne se trouve qu'à l'Université de Moscou, à la Faculté des sciences naturelles, où elle a pour base le Musée anthropologique, l'une des plus vastes institutions scientifiques anthropologiques. La collection seule des crânes monte au chiffre de 7.500 exemplaires.

Quelques chaires d'anthropologie se trouvent aussi dans quelques écoles spéciales : à l'Institut Géographique de Leningrad, à l'Institut médico-pédologique et autres instituts. Le programme officiellement agréé pour la préparation de spécialistes anthropologistes comprend les cours suivants : l'anthropologie générale, l'ethnologie comparée, la paléoanthropologie, la morphologie comparée de l'homme, la biologie de l'homme, la systématique des races, l'origine de l'homme, l'anthropologie appliquée, l'ethnologie descriptive, l'ethnographie de la Russie, la paléanthropologie de la Russie, les revues des civilisations éteintes, etc. Il y a encore des cours pratiques, grands et petits, et des séminaires.

C'est le rôle de la chaire d'anthropologie de préparer des spécialistes — anthropomètres dans le domaine scolaire et professionnel, eugénistes, statisticiens, travaux de musée, etc.

Malgré la sanction officielle de ce programme d'enseignement, son exécution, ainsi que la manière de conduire les travaux scientifiques en Russie, surtout les travaux anthropologiques dont l'organisation est compliquée, présente une grande difficulté. L'anthropologie, science en grande partie théorique, et comparativement jeune, se trouve dans des conditions pénibles, car c'est elle qui est le moins favorisée par les moyens matériels.

LE BURIN TARDENOISIEN

Ses attaches. — Ses caractéristiques. — Ses survivances (1)

par M. le Capitaine OCTOBON

Membre de l'Institut international d'anthropologie.

Depuis que nous avons signalé, dans les industries du Tardenois, la présence d'une pièce spéciale que nous considérions comme typique (2) et dans laquelle M. Breuil avait vu un burin, cette question a été longuement traitée : par M. Vignard pour l'Egypte (3), par M. de Saint Périer (4), par M. Siret (5), le véritable inventeur de la pièce, qu'il considérait et considère encore en son dernier travail, comme un déchet de fabrication des « trapèzes » — ; à la suite d'une correspondance assez longue avec l'auteur nous avions prié quelques amis, et particulièrement M. Müller, connu pour ses travaux de taille du silex, de nous aider à reproduire cette forme. L'échec de nos essais, sans être une preuve, confirmait la difficulté de la méthode indiquée par M. Siret. Son étude prouve qu'en Espagne il y a sans doute des déchets de fabrication des trapèzes qui ressemblent aux burins tardenoisiens et qui ont été utilisés. Mais dans le Tardenois il y autre chose et dans d'autres industries aussi. C'est le résultat d'observations nouvelles que nous consignons en cette courte étude.

1° Les industries du Tardenois, celle de Montbani comprise, contiennent des burins classiques de taille moyenne. La « pièce spéciale » n'en est qu'une variante.

2° La technique de ces pièces spéciales n'est pas particulière au Tardenoisien, elle s'étend au Sébilien, au Capsien, etc.

1. Communication présentée à la réunion de l'I. I. A., à Strasbourg. Voir *Revue*, 1926, n° 1-3 (procès-verbaux des séances de la section de préhistoire).

2. Octobon. L'atelier tardenoisien de la ferme de Montbani. *Rev. Anthr.*, 1920.

3. Vignard. Une nouvelle industrie lithique, le Sébilien (*Inst. français archéol. oriental*, 1924).

4. R. de S. Périer. Le burin tardenoisien. *Rev. Anthrop.*, 1922.

5. Siret. La taille des trapèzes tardenoisiens. *Revue Anthrop.*, 1924.

3° Elle intéresse également les industries postérieures, néolithique et énéolithique.

1° *Burins classiques du Tardenoisien*

Bourlon, dans un travail aujourd'hui classique sur les burins (1), les a différenciés par leur biseau. Il a retenu toutes les variétés courantes de l'Aurignacien et du Magdalénien. Presque toutes sont tributaires du « coup de burin » associé soit à un pan naturel, soit à une troncature retaillée, soit même à un autre « coup de burin » opposé.

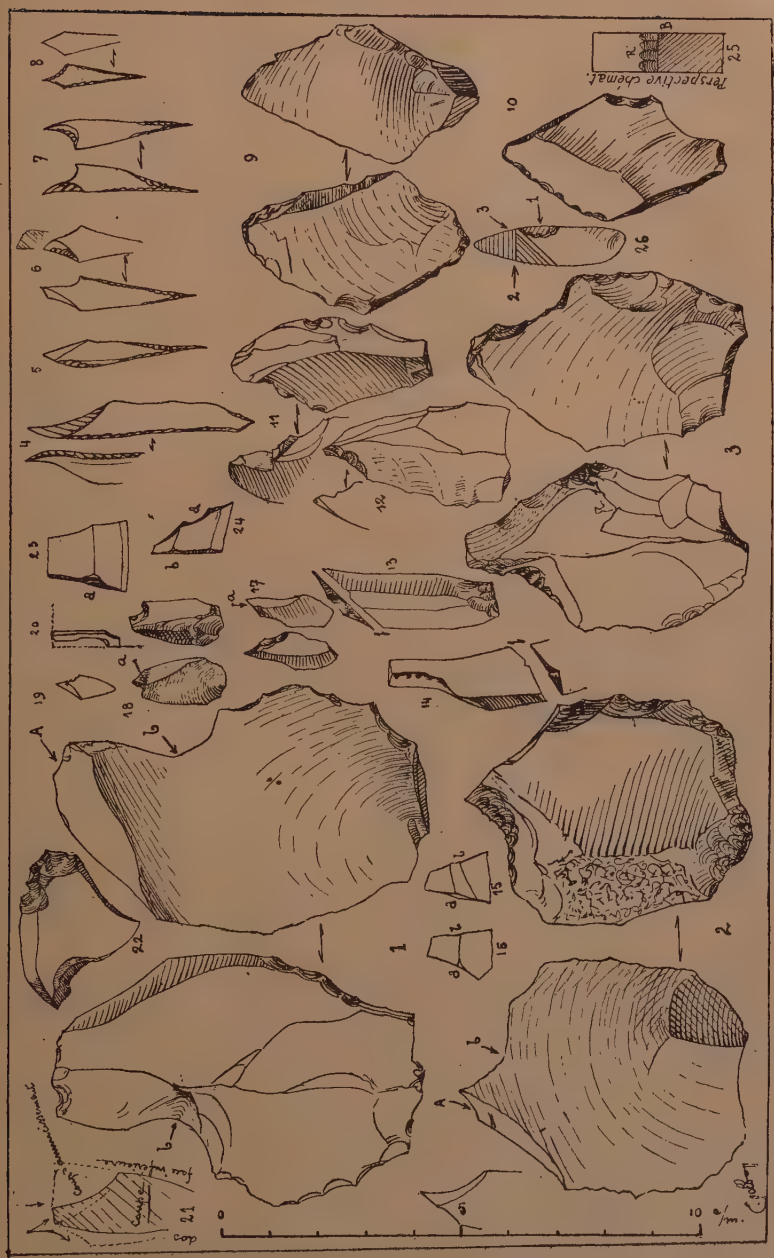
L'examen minutieux des outillages prouve qu'il faut ajouter aux variétés ci-dessus un autre outil, véritable burin, qui est obtenu par l'opposition d'une surface oblique à une encoche.

Les récoltes faites à Montbani pendant la guerre, dans des conditions de sécurité excusant parfois une certaine nervosité, ne nous avaient pas permis d'affirmer l'existence de vrais burins paléolithiques dans ce gisement tardenoisien. Ils existent, mais s'écartent assez des formes ordinaires. C'est ainsi qu'il faut interpréter la figure 27, planche III de l' « Etude détaillée de l'outillage tardenoisien » (2). La figure 11 du présent travail a la même origine (burin à biseau polygonal) La pièce n° 12 inaugure la série nouvelle. Bourlon arrivait au « burin sur lame appointée » en faisant varier à la fois l'obliquité du coup du burin et la troncature oblique de la lame. Ici il y a *coup de burin* et *encoche*. C'est le véritable burin nouveau révélé déjà par le micro-burin tardenoisien : *encoche* et *troncature triangulaire oblique* (ou « coup du burin » oblique).

Il faut rattacher aux « bec de flûte » la figure 18 planche III du travail cité (avec une petite variante car une des faces, retouchée, en fait un intermédiaire entre le biseau rectiligne et le biseau polygonal (*fig. schématique 25*) : la figure 10 planche III un peu spéciale aussi); la lame a été coupée en oblique pour ménager une partie résistante qui englobe l'arête dorsale. Cette partie a été ensuite transformée en burin par deux coups du burin opposés (*fig. schématique 21*) : la figure 11, burin double d'allure paléolithique : en haut « bec de flûte » dont une face à plusieurs facettes ; en bas biseau polygonal.

La forme en « bec de perroquet » n'a donné qu'une forme fruste figurée au n° 22 du présent travail.

1. Bourlon. Essai de classification des burins. *Rev. Anth.*, 1911.
2. Octobon. La question tardenoisienne. *Bull. soc. Préhist. Franc.*, 1923.



Le burin tardenoisien

2° *Etude de la technique spéciale du « burin tardenoisien »*

A la suite du travail de M. Siret, nous avons revu nos spécimens microlithiques de Montbani, de la Marne, du Gard, de l'Hérault, de la Charente et d'Afrique. Nous n'avons constaté la présence de la troncature triangulaire signalée par l'auteur que sur une « demi lune » de Hassi-Inifel. Nous avons aussi repris l'étude détaillée des troncatures des lames dans le Tardenois et nous avons remarqué que 20 pour cent des lames à troncature non retouchée ont été sectionnées obliquement à l'axe de la lame. Cette remarque paraît donner plus de valeur à la théorie de de Baye sur le « décollement » des trapèzes (1), qu'à celle de M. Siret, parce que plus simple et plus conforme au principe si souvent confirmé par l'industrie humaine préhistorique de l'économie des forces. Les n°s 13, 14,15,16,23,24, donnent des pièces de Montbani. Les points *a* et *b* donnent les emplacements du bulbe et du conchoïde.

Cette technique est d'ailleurs courante au néolithique ainsi qu'à l'énéolithique ; elle a été appliquée, soit à des éclats, pour les régulalariser et en tirer une pointe (n° 10, Camp de Recoux, bronze-Charente), soit à des lames, pour en tirer des ébauches de pointes losangiques. Nous considérons donc comme acquis qu'en 1 ou 2 coups de percuteur, les tailleurs de silex savaient tirer d'une lame tronquée obliquement (n° 13) des fragments triangulaires (n° 24), trapézoïdaux (n^cs^ 15-16-23), losangiques (n° 10) etc., dont les angles sont excessivement aigus. Façonner les cassures de ces ébauches n'était qu'un jeu d'enfants et le microlithe géométrique était achevé. D'ailleurs, pour faire un trapèze, le premier éclat rectangulaire détaché d'une lamelle suffit et ils existent par centaines dans les ateliers tardenoisiens.

Dans ces conditions nous ne comprenons pas la nécessité de recourir au « coup du trapèze », excessivement délicat, de l'aveu même de l'auteur, et qui risquait de rendre inutilisable, à la moindre maladresse, un instrument presque achevé. Nous ne comprenons pas davantage l'encoche. Il n'y avait qu'à la creuser jusqu'à l'autre arête pour « décoller » le trapèze. Pourquoi vouloir que l'ouvrier ait joué la difficulté ?

Autres raisons au sujet de l'encoche. Si elle facilite incontestablement la fragmentation volontaire d'une lame, elle la facilite aussi par accident puisqu'elle offre un point faible, et nous ne saurions consi-

1. De Baye. Les flèches à tranchant transversal et leur fabrication. *Soc. Anthrop.*, 1889.

dérer comme des ratés du trapèze toutes les lamelles microlithiques brisées à un point quelconque du grattoir concave qui les orne.

M. Lequeux a bien voulu nous communiquer quelques chiffres concernant les stations belges qu'il a étudiées. Nous l'en remercions parce que ses tableaux appuient singulièrement notre manière de voir. Il ressort en effet des études ci-dessus que 2 lames sur 6 en moyenne sont brisées *horizontalement, près* ou *dans* l'encoche ; les 4 autres le sont obliquement et donnent la pièce considérée par les uns comme déchet, par les autres comme burin (en réalité 245 cassures à peu près horizontales contre 636 obliques). Si les pièces à encoche et cassure horizontale ne sont que des *ratés* (fig. 7 du mémoire de M. Siret) comment admettre la maladresse des habitants de la Roche-aux-faucons qui, sur 148 tentatives pour fabriquer un éclat à cassure oblique (trapèze, triangle, etc.), ont quarante-sept fois raté leur coup du trapèze ? c'est-à-dire une fois sur trois en moyenne ? Que dire de l'incompétence de ceux de Vossem qui ont raté vingt-cinq fois leur trapèze sur 25 essais ? de ceux d'Auderghem qui nous ont laissé 26 ratés sur 26 pièces découvertes ? de ceux de Baelen qui ont réussi une fois sur 10 ? En tenant compte de l'insuffisance des moyennes que l'on peut tirer des récoltes faites en plein air, on est en droit de s'étonner que des gens jouant leur existence sur la valeur de leurs outils n'aient pas abandonné ou transformé une méthode de travail qui leur donnait de pareils mécomptes.

Ces simples remarques devraient suffire pour nous rendre prudents et nous prouver que la vérité est ailleurs. Nous la croyons très simple et nous considérons l'encoche comme destinée à briser la lame à l'endroit où on le désirait. Cette cassure était plus ou moins horizontale (n° 26). Un « coup du burin » sur l'encoche enlevait alors une esquille qui donnait à la fois le deuxième « *pan* » du burin (le premier étant constitué par l'encoche) et la « troncature oblique » de M. Siret. Il es très possible que ce coup ait été donné parfois, non sur le sommet de l'entaille mais à plat, sur l'arête ou sur la face plane de la lame. Quelques pièces de Montbani (n° 18) sont tributaires de cette façon d'opérer, mais d'autres (n° 17) ont reçu le choc classique.

Autres raisons encore : si la cassure, particulièrement la troncature triangulaire, était le résultat du décollement d'un trapèze ou d'un triangle :

1° Elle devrait être spéciale aux industries ayant donné des objets de cette nature ;

2° Elle devrait n'affecter que des déchets ayant appartenu à des lames d'où ces pièces ont pu être détachées.

Or, l'observation attentive des outillages divers prouve qu'il n'en est rien :

1° La cassure oblique est aussi naturelle que la cassure horizontale ;

2° Elle appartient à des industries ne donnant ni trapèzes ni triangles ;

3° Elle figure sur des éolithes (trouvailles Conort, à Balzac, Charente) ;

4° Elle existe sur des lames et des éclats dont la *taille* ou la *forme* excluent la possibilité matérielle d'un enlèvement ayant pu servir à fabriquer un triangle ou un trapèze (manque de matière) ;

5° Elle persiste dans le néolithique ;

6° Elle accompagne ou non l'encoche sur des outils de même technique appartenant à la fin des temps de la pierre polie et même à l'âge du bronze.

Elle n'est donc pas une preuve absolue d'une technique spéciale à la fabrication des trapèzes, triangles, ou autres outils à troncature oblique retaillée. Les pièces qui la portent, accompagnée ou non de l'encoche, ne sont donc pas forcément des déchets de fabrication des microlithes géométriques. En revanche les pièces qui la portent ont souvent servi par leur biseau et l'on est en droit d'admettre que le but cherché en associant l'encoche et la cassure oblique était précisément la création de ce biseau. Nous avons donc affaire à un véritable burin. C'est le burin tardenoisien.

3° *Industries possédant des outils de même technique que le burin tardenoisien*

Les industries à microlithes du nord de l'Afrique possèdent des pièces qui éclairent le problème en prouvant que l'association du plan triangulaire oblique et de l'encoche avait bien pour but la création d'un biseau, d'ailleurs souvent utilisé : 1° des burins semblables aux nôtres (que nous écartons puisqu'ils sont en litige et pourraient, comme les nôtres, venir des microlithes géométriques qui les accompagnent) ; 2° des outils doubles, perçoirs-burins (micro), dont nous dessinons 5 variétés (Hassi Inifel, Ouargla, Fort Mahon). Tous sont terminés d'un côté par une pointe aiguë et leur sommet (sauf le n° 7) a été utilisé en burin. Ce dernier est la forme limite vers laquelle on tend quand on augmente l'encoche (le *pan* du burin diminue et fait place à une pointe). Le n° 6 serait à sa place dans une série du Tardenois français (encoche à droite, pan triangulaire à gauche donnant un « bec de flûte »). Le n° 8 se rapproche des burins sur lame appointée. Le n° 5

marque la transition avec les « becs de flûtes » classiques mais garde le pan « triangulaire oblique » associé à une retouche sur le dos de la lamelle. Enfin le n° 4 est obtenu par l'association de 2 tailles différentes et sensiblement parallèles à l'épaisseur de la lame au lieu de lui être verticale. Ce détail est intéressant à noter parce que nous le retrouvons sur une grande pièce du Camp énéolithique de Recoux, obtenue par la réunion d'une encoche et d'un plan retaillé dans le sens de l'épaisseur de la lame (n° 3). Dans le néolithique cette technique n'est pas rare. M. Bequet, à Angoulême, possède un burin de cette espèce accompagnant une industrie du Vieux néolithique. Le phénomène déjà signalé dans notre étude sur le Tardenoisien est ici confirmé : les pièces deviennent plus grandes dans les formes de survivance. Nous trouvons en effet des outils d'une taille peu ordinaire (n° 1) qui ont tous les caractères de nos micro-burins, encoche et troncature oblique triangulaire. L'encoche, trop longue à exécuter sur une aussi grande surface, a été complétée par un coup de burin vertical qui a produit un biseau polygonal très utilisé. Cette pièce, dont l'origine est très voisine du camp ayant donné les n°s 2 et 3, accompagne du néolithique sans hache polie. Longueur 8 cent.

En résumé :

1° Le burin classique existe dans les industries tardenoisiennes du Tardenois ;

2° Il est probable qu'en Espagne, et peut-être ailleurs, certaine méthode de séparation des trapèzes a donné des déchets de fabrication qui ont servi de burin ;

3° Il est certain que les mêmes pièces des industries du Tardenois sont des burins d'allure nouvelle accompagnant d'autre burins plus gros et de technique identique ;

4° La méthode de fabrication de ces outils se retrouve dans le sébélien et dans le capsien, elle persiste dans le néolithique et dans l'énéolithique.

QUELQUES PIÈCES INÉDITES DE L'AURIGNACIEN SUPÉRIEUR DE LA STATION DURAND-RUEL (DORDOGNE)

par M. Eugène PITTARD et Miss D. GARROD

Membres de l'Institut International d'Anthropologie.

La présente note est un supplément nécessaire à la communication sur la station Durand-Ruel faite par l'un de nous (P.) et M. R. Montandon au Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques de Genève en 1912 (1).

La position géographique et la stratigraphie du gisement ayant été décrites en détail dans cette communication, il suffit de rappeler que la station Durand-Ruel est située dans le vallon des Rebières, près de Brantôme (Dordogne), et qu'elle contient deux niveaux principaux. Le supérieur appartient à l'Aurignacien supérieur, et l'inférieur, jusqu'ici incomplètement fouillé, probablement à l'Aurignacien moyen.

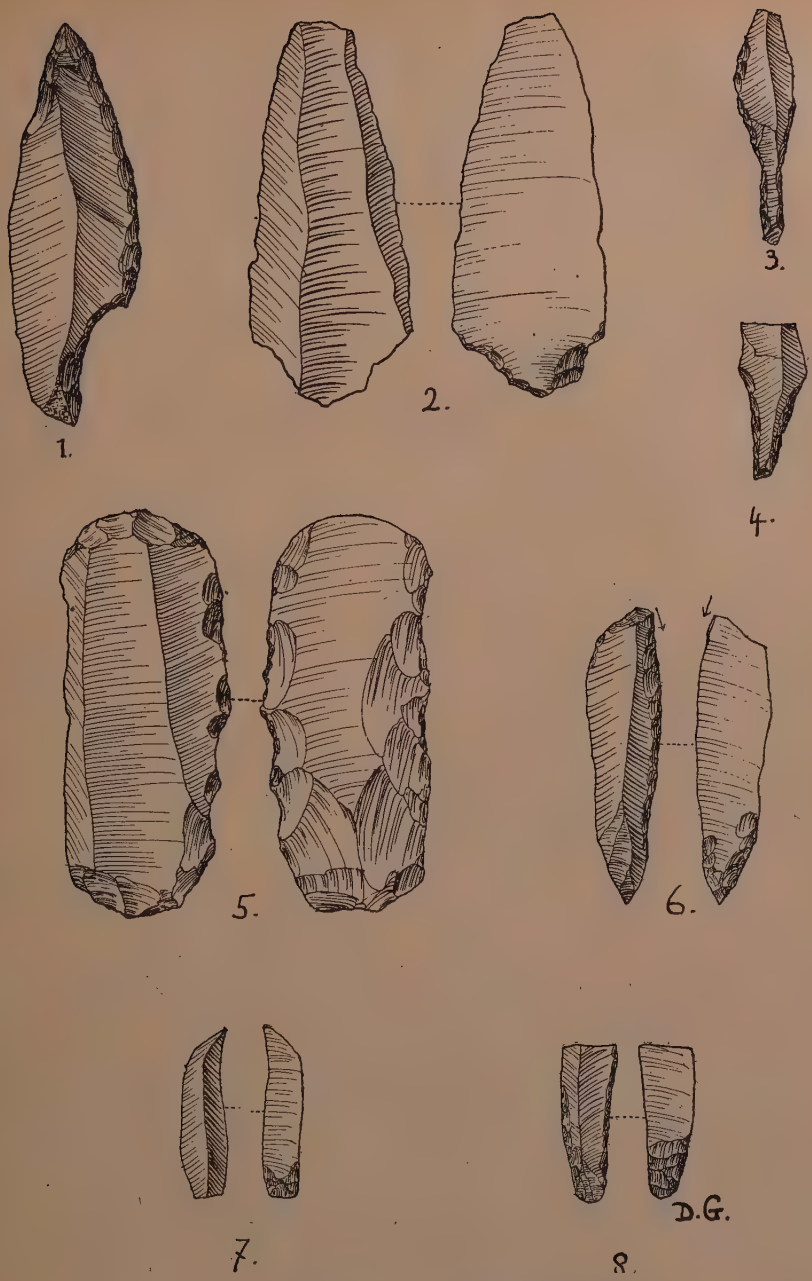
Un nouvel examen des collections recueillies dans cette station a permis à l'un de nous (D. G.) de mettre à part quelques pièces provenant du niveau supérieur, et trouvées, en partie, dans des fouilles postérieures (1913) à la communication ci-dessus.

La monographie de l'outillage de cette station se trouve ainsi complétée. Or, c'est justement par les comparaisons des inventaires auxquels, si possible, rien ne manque, qu'on pourra se rendre compte de l'unité ou de la diversité des faits de civilisation pour un même horizon, dans un même pays ou dans des pays différents.

Voici, succinctement, la description de ces objets inédits :

Huit pièces (fig. 1, nos 1-8), démontrent l'existence d'une influence aurignacienne finale (niveau de la Font-Robert), non précédemment

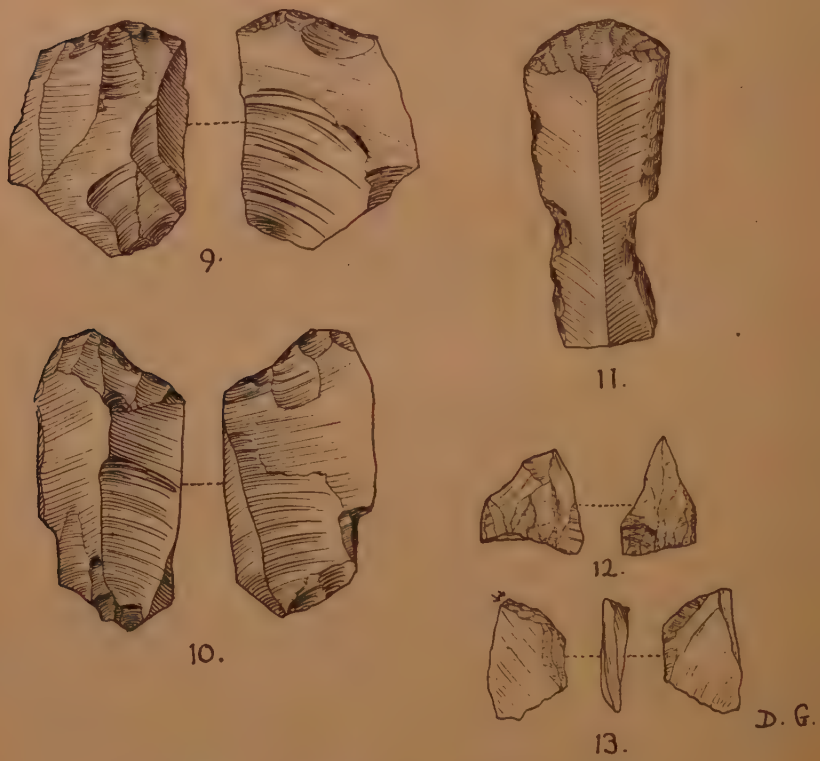
1. Eugène Pittard, *Le préhistorique dans le vallon des Rebières* (*Dordogne*). C. R. du XIVe Congrès d'Anthrop. et d'Arch. préhist. Genève, 1912, vol. 1, p. 363; Pittard et Montandon, *L'outillage de la station aurignacienne Les Rebières II* (*Station Durand-Ruel*), même volume, p. 450 ; *Idem*. *Outillage microlithique de la station aurignacienne Durand-Ruel* (Vallon des Rebières), même volume, p. 479.



AURIGUACIEN SUPÉRIEUR DE LA STATION DURAND-RUEL

Fig. 1. — 1, pointe à cran atypique ; 2, ébauche de pointe pédonculée retouchée inversement ; 3-4 pointes à soie cassées ; 5, grattoir double retouché sur plan d'éclatement ; 6, petit burin d'angle ; 7-8, lamelles retouchées à la base du plan d'éclatement (Dessins de Miss D. Garrod).

reconnue dans ce gisement. Il y a une pointe-à-cran atypique (n°1) et une ébauche de pointe pédonculée, retouchée inversement (n° 2). Deux pointes à soie cassées (n°s 3-4) sont plus près encore de la vraie pointe de la Font-Robert. Un grattoir double (n° 5) est retouché sur le plan d'éclatement, mais par coups et non par pression. Un petit burin



Aurignacien supérieur de la station Durand-Ruel.

Fig. 2. — 9-10, outils écaillés par percussion ; 11, grattoir avec coches pour emmanchement ; 12, grattoir caréné ; 13, burin, tous deux en cristal de roche (Dessins de Miss D. Garrod).

d'angle (n° 6), et deux lamelles (n°s 7-8) dont une (n° 7) est une lamelle de coup-de-burin, sont soigneusement retouchés par pression à la base du plan d'éclatement.

Des autres pièces (fig. 2, qui sont moins caractéristiques d'un niveau donné), deux sont des outils écaillés par percussion (n°s 9-10) du type décrit par les abbés Bardon et Bouyssonie dans l'Aurignacien des

environs de Brive (1), et ensuite reconnu dans tous les niveaux du paléolithique supérieur (2). L'un, (n° 9) est un simple éclat, tandis que l'autre est un grattoir à museau écaillé ensuite par un usage violent.

Un joli grattoir sur bout de lame (n° 11) porte deux coches opposées, visiblement destinées à en faciliter l'emmanchement.

Signalons enfin deux outils en cristal de roche, un petit grattoir caréné très soigneusement taillé (n° 12), et un burin, (n° 13), dont le tranchant est fait par l'intersection d'une fracture naturelle et deux petites facettes de coup-de-burin.

1. L. Bardon, A. et J. Bouyssonie. Outils écaillés par percussion, *Revue de l'Ecole d'Anthropologie*, 1906, p. 170.

2. H. Breuil, Some observations on the pre-Neolithic Industries of Scotland, *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, 1921-22, p. 266.

LES MORTS MALFAISANTS ET LES TRADITIONS ROMAINES

(d'après un livre récent).

L'étude des croyances et des superstitions populaires forme une partie du folklore, elle constitue l'une des parties de l'anthropologie. Néanmoins, à s'en tenir à ce qui a trait aux terreurs que déterminaient les morts survenues dans certaines conditions, ces questions n'ont attiré que très médiocrement l'attention des chercheurs. Et pourtant, comme l'écrivait M. Gaidoz (1) la grande crainte, pour les vivants, a toujours été que les morts tristes et jaloux reviennent pour tourmenter ceux qui sont sur la terre. Cette lacune vient d'être comblée par un excellent volume dans lequel, continuant les travaux si remarquables dont la *Revue anthropologique* a entretenu ses lecteurs (2) ; mais, en dirigeant son attention sur d'autres faits, M. Jobbé Duval a rédigé une magistrale contribution sur les morts malfaisants, les larves et les limures (3). C'est surtout du droit et des croyances populaires des Romains dont il est question mais le sujet n'en garde pas moins une grande importance tant par les rapprochements qu'il suggère et l'érudition d'excellent aloi dont fait preuve l'auteur, ce qui ne surprend pas quand on connaît ses publications antérieures, que par le sujet lui-même. Comme le note l'éminent juriste, le peuple romain ancien fut superstitieux, pas plus sans doute que d'autres populations parvenues au même degré de développement intellectuel, mais autant ; quand on retrouve chez leurs ancêtres les craintes des Italiens contemporains relatives au « mauvais sort » et à la « jettarra », cela ne saurait être négligé.

Les Romains connaissaient *la bonne mort*, mais ils avaient l'idée de la *mauvaise mort* ; ils redoutaient d'une façon spéciale l'intervention

1. *Un vieux rite médical* (opuscule offert à M. A. de Barthélemy). Paris, 1891, 66.

2. *Les idées primitives dans la Bretagne contemporaine. Essais de folklore juridique* (*Rev. d'histoire générale du droit.*) Cf. J. Lefort, *Contribution au folklore juridique, La survivance des ordalies en Bretagne* (*Revue anthropologique*, juillet-août 1921), pp. 243-251.

3. *Les morts malfaisants, Larves, Limures, d'après le droit et les croyances populaires des Romains*, Paris, librairie de la Société du Recueil Sirey, 1924.

de certains décédés, à côté des *insepulti* qui n'avaient pas été enterrés selon les rites, les enfants en bas âge, les suppliciés, les suicidés, les gens assassinés, les victimes d'un accident, les soldats tués à la guerre, les individus frappés de la foudre. C'était le reste des vieilles légendes nationales recueillies par les poètes. Ces morts malfaisants étaient de plusieurs sortes : près des *Manes*, des lares familières, protectrices des vivants, on trouvait les *larvae* qui étaient leurs ennemis s'attaquant à l'homme, et qui formaient une classe avec *maniæ* non moins nuisibles, les *monstra* ou *moslella* dont le rôle était de terrifier les vivants, les *striges* ou esprits de la nuit qui, loin d'avoir une origine italiote, provenaient de la démonologie égyptienne ou chaldéo-assyrienne. L'idée essentielle qui dominait, c'est que le sort de l'âme dépendait de celui du corps. L'âme souffrait quand le corps n'avait pas été enseveli suivant les rites, errante elle devenait dangereuse. Il en était de même si la mort avait été prématurée ou violente, ce n'était que les spectres vagabondants et malheureux, des *larvæ*, jusqu'au jour fixé par le Destin. Ainsi, pour les anciens Romains, les âmes se divisaient en deux classes : celles qui, admises aux Enfers, jouissaient de leur repos, *quiescentes animæ*, celles qui étaient condamnées à errer soit éternellement, soit jusqu'à l'expiration d'un certain délai, celles qui n'étaient pas entrées dans le repos, ce qui comprenait, au dire de Tertullien (*De anima* L. VII) et d'Ovide (*Ibis*, 153), les corps qui n'avaient pas été ensevelis rituellement ou, d'après le juriconsulte Macer (1, *Publicor.* D. 47, 12), dont le repos avait été troublé, et les personnes dont les corps avaient été séparés d'une façon prématurée ou violente.

Pour les Romains, ces morts malfaisants nuisaient à l'homme, soit de leur propre initiative afin de satisfaire leur esprit de vengeance et leur haine, soit leur action étant exagérée par les magiciens qui (sans se soucier des pénalités édictées contre eux (1) et puisant leur force dans les faveurs dont ils étaient entourés depuis la popularité des cultes orientaux (2), enjoignaient d'obéir aux ordres des *larvæ*, procédaient à des enchantements en recourant aux débris des cadavres comme les sorciers du Moyen-Age et des temps modernes.

Les morts malfaisants inspiraient aux vivants une telle terreur que nul ne se sentait à l'abri de leurs coups d'autant que ces derniers paraissaient mystérieux ; ils n'étaient que plus redoutables aux yeux des faibles d'esprit, des enfants. Les maléfices s'étendaient aux mois-

1. Mommsen, *Droit pénal romain*, t. II, 365.
2. Vallette, l'*Apologie d'Apulée*, 26.

sons (1), aux troupeaux qui se trouvaient exposés aux maladies collectives, aux épizooties ; le mal pénétrait dans le corps des animaux domestiques et frappait en même temps leurs propriétaires dont la bouche, le nez, l'estomac servaient de réceptacles, poursuivant les vivants, ne leur laissant aucun repos soit à l'état de veille, soit pendant leur sommeil, troublant leur existence, s'emparant de leur corps en les possédant. On attribuait aux morts malfaisants la peste et les épidémies considérées comme d'origine surnaturelle (2), les maladies individuelles, la folie qui passaient pour une punition des dieux (3), l'épilepsie, les maladies nerveuses comme celles des Kabyles contemporains de Djurdjura (4), l'hystérie, l'apoplexie, la chorée envisagée comme étant une part de possession, une maladie démoniaque ; la stérilité des femmes, réputée un des maux les plus graves atteignant les races envoûtées semblait être le résultat de l'action de ces démons. (5) Sans doute, et la remarque en a déjà été faite (6), on essayait parfois de placer le mort hors l'état de nuire en mutilant son corps, en le mettant en bouillie, en pourchassant l'esprit ou en l'égarant. Mais en général on jugeait plus sûr de se le rendre favorable, en satisfaisant à ses désirs. Les sorciers et les magiciens se vantaient de protéger, au moyen de leurs opérations, leurs clients contre les sortilèges (7).

Puis la religion romaine s'efforçait, elle aussi, de purifier la ville, *lustrare*, d'écarter les mauvais esprits ; les amulettes (8), les parfums étaient employés, des animaux étaient sacrifiés comme purification. Mais ce qui était surtout pratiqué c'était le traitement individuel qui semblait capable de délivrer le possédé, de guérir le fou ou l'épileptique. La maladie étant d'ordre mystique, les remèdes devaient paraissait-il, présenter le même caractère. C'était dans les temples que l'on demandait la guérison des maladies mentales, des affections des yeux, etc. Parfois le temple servait en même temps d'hôpital. L'épilepsie était soumise à un traitement particulier d'après le témoignage de Pline l'Ancien : on plantait un clou là où était tombé l'épileptique afin de fixer au sol la maladie et d'en délivrer le patient (9). D'après Tite Live,

1. Palladius Rutilius, *De agricultura*, t. 3.
2. Isidore de Séville, *Etymologiarum sive Originum, Libri. XX* (IV, 6, 17).
3. Audibert, *Le fou et le prodigue en droit romain*.
4. Hanoteau et Letourneur, *La Kabylie et les coutumes kabyles*, I, 421.
5. Apulée, *Métamorphoses*, I, 9.
6. Lévy Bruhl, *Mentalité primitive*, 64.
7. Marquardt-Brissaud, *Le Culte* I, 129.
8. Marquardt-Brissaud, *le Culte*, p. 128.
9. Cf. Gaidoz, *Un vieux rite médical*, 74.

quand une épidémie désolait la ville, les Romains nommaient un dictateur qui enfonçait solennellement un clou de fer au Capitole, dans le *cella Jovis*, afin d'écarter le fléau. Les fous étaient traités par l'exorcisme (1) et les Pères de l'Eglise ont conservé la théorie de l'exorcisme en substituant seulement au *larvæ* les démons tels qu'ils les concevaient, c'est-à-dire les anges déchus. La doctrine stoïcienne se rapprochait de la doctrine traditionnelle.

Dans beaucoup de pays, les rites funéraires avaient pris certaines précautions contre les morts, même contre ceux qui n'étaient pas réputés particulièrement malfaisants et qu'il y avait lieu simplement d'écarter pour les empêcher de revenir : le souvenir en a été gardé dans certaines localités du Danemark (2), on a vu sortir le cercueil non par les portes mais par le toit ou par une ouverture faite entre le toit et le mur ou dans le mur lui-même ; on espérait que de cette façon le spectre ne trouvant pas son chemin ne pourrait rentrer dans la maison. En Lorraine (3) on fixait une épingle au linceul ou on y faisait un point de couture afin que le défunt ne pût quitter sa tombe pour faire des visites nocturnes. Si dans certains cantons on déposait, récemment encore, dans le cercueil le « denier pour la barque », c'était pour empêcher le mort de revenir ; les spectres ne pouvant traverser l'eau, le cortège funèbre passait quelquefois un fleuve ou une rivière quand cela n'était pas nécessaire. Si chez les anciens Romains les suicidés étaient privés de la sépulture rituelle et les gens assassinés étaient enterrés à part afin de procurer une précaution prise contre le mort, en Angleterre, jusqu'à la fin du premier quart du XIXe siècle, on enterrait les suicidés dans les carrefours sans aucun service religieux et on plantait un pieu à travers le corps dans la pensée de mettre obstacle aux courses nocturnes des spectres. Et encore aujourd'hui, d'après le droit canonique, les suicidés ne doivent pas être enterrés en terre bénite, on leur réserve une place spéciale dans le cimetière (4).

On retrouve ces idées populaires latines dans nombre de superstitions, en vigueur notamment dans la Basse Bretagne, ce qui ne doit pas surprendre car, selon une remarque toujours vraie (5), il n'y a qu'un folklore se continuant à travers les âges pour s'atténuer et disparaître devant une connaissance plus précise de la nature et des forces supérieures à l'homme.

1. Audibert, 41.
2. Michaux, *Vieilles coutumes germaniques*, 506.
3. Sébillot, *le Paganisme contemporain*, 179.
4. Cf. pour la Bretagne Le Braz, *Légende de la mort*, I, 291-292.
5. Gaidoz dans *Mélusine*, XI, 1922, 474.

Le volume de M. Jobbé Duval est une magistrale suite des travaux de l'Ecole anthropologique anglaise, en particulier de ceux de Sir James Frazer et des livres de M. Lévy Bruhl qui tendent à montrer que, dans les sociétés inférieures, tout s'explique par l'intervention des puissances invisibles et non par les lois naturelles ou par le hasard. Aux personnes qui voudront chercher la persistance des anciennes traditions, les recherches de M. Jobbé Duval s'imposeront comme constituant un recueil d'une particulière richesse, — par des vues judicieuses toujours scientifiques. C'est à ce titre qu'il a paru utile d'en parler avec quelques détails dans la *Revue anthropologique*.

J. Lefort

Ancien avocat au Conseil d'Etat et à la Cour de cassation
Membre de l'Association pour l'enseignement
des Sciences anthropologiques.

LIVRES ET REVUES

Marin (Louis). — *Table d'analyse en ethnographie.* — P. Maisonneuve frères, 1925, 132 pp. Gd in-8°.

Pour remédier à l'impréparation des missionnaires, des coloniaux, des voyageurs et de maints observateurs occasionnels des peuples de civilisation inférieure, on a déjà publié nombre de questionnaires ethnographiques dont quelques-uns fort remarquables (1).

Aucune table d'analyse, en France, ne se trouve plus dans le commerce; aussi bien, la Société d'Ethnographie a-t-elle jugé utile de publier celle que son président, M. Louis Marin, avait composée pour ses élèves vers 1895 et que, par la suite, il a maintes fois corrigée et remaniée, en tenant compte des indications et des expériences de tous ceux qui l'avaient utilisée. Ce questionnaire est donc le fruit d'un enseignement vivant qui sut bénéficier d'une multiple et féconde expérience.

L'essentiel, pour ces sortes d'instruments, est de permettre un inventaire aussi complet que possible de tout ce qui touche à la vie d'un peuple Or, à cet égard, je ne connais rien qui approche davantage de la perfection que ce riche questionnaire.

1. La société belge de Sociologie a publié en 1905, en forme d'introduction à une vaste enquête, un *questionnaire général* accompagné de feuillets blancs détachables, et sir George Frazer en 1907 un opuscule fort commode en raison même de sa brièveté et de son format (52 p. in-16) intitulé : *Questions on the Customs belief and languages of Savages*, Cambridge, 1907.

A propos de la vie physique, de la vie psychique, de la vie sociale (ce sont les trois grandes divisions de cette analyse), l'auteur épuise pratiquement la matière ethnographique.

Ce mérite capital n'est pas le seul, l'écriture remarquablement simple et concise est d'une clarté qui ne s'obscurcit jamais. Les idées générales qui ont inspiré les pages de ce questionnaire sont aussi claires que l'écriture et dénotent une pensée qui domine l'ensemble des faits.

En ce qui concerne la vie matérielle, l'éminent président de l'Institut international d'Anthropologie ne s'est pas contenté de poser les questions d'ordre positif ou de fait concret ; mais il termine chacune des enquêtes particulières qu'il lui consacre par des questions complémentaires d'ordre abstrait qu'il appelle : *Significations*.

Et combien il a raison d'attirer l'attention sur les idées qui président à la vie matérielle, déterminent ses caractères et ses modalités. Qu'il s'agisse des usages alimentaires, des modes du vêtement, du mobilier, de l'habitation, des formes du travail, de l'organisation des villages et des villes, la plupart de ces coutumes, pour ne pas dire toutes, sont orientées, dirigées, ordonnées, commandées par des idées très différentes de celles du civilisé et que, souvent, nous traitons de superstitions. Ces idées, qu'elles soient imposées au nom de la famille, de la tribu ou de la religion, ont une importance capitale, puisqu'elles décèlent l'esprit qui régit la vie matérielle, tout un aspect essentiel de l'âme du groupe.

Au reste, l'auteur ne se contente pas de considérer de haut l'ensemble de la science ethnographique, il en souligne avec force l'utilité pratique pour tous ceux qui prétendent travailler au bien de la cité et du pays. Un homme ignorant de l'ethnographie est incapable de juger des valeurs sociales et, par suite, d'apprécier avec justesse les mérites de notre civilisation occidentale, ce qui, en elle, repose sur des lois essentielles que l'on ne saurait toucher sans ébranler la société même, et ce qui peut être modifié, corrigé et perfectionné. A tous ceux qui ont charge sociale, l'étude de l'ethnographie (car l'ethnologie est impossible sans elle) devrait être imposée.

Cette table d'analyse, en facilitant une formation malheureusement trop rare dans nos classes dirigeantes, est donc appelée à rendre des services de premier ordre.

P. Saintyves

Kleiweg de Zwaan (Dr. J. P.). — *De rassen van den Indischen Archipel*. — In. 8°, 2 cartes h. t., 78 photogr. h. t. (*Ons Mooi Indië*). Amsterdam, J. M. Meulenhoff, 1925.

Notre éminent collègue, M. J. P. Kleiweg de Zwaan, bien connu par ses importants travaux ethnographiques, nous donne, dans ce volume, un exposé succinct, mais des plus substantiels, de l'ethnologie de l'Archipel asiatique. On sait quels problèmes complexes soulèvent l'étude des populations de ces régions, où se trouvent rassemblés des éléments qui, au point de vue anthropologique, semblent totalement étrangers entre eux. Ceci explique les divergences qu'on constate dans les

opinions de ceux qui se sont spécialement occupés de ces questions depuis 1850, et dont l'auteur résume les conclusions essentielles (G. Windsor Earle, J.L. Logan, A.W. Nieuwenhuis, H. ten Kate, Van den Broeck, Williamson, W.M. Strong, H. Otley Beyer, Barrows, R. Benett Bean, Raymond Barthélemy, W. A. Sied, Ales Hrdlicka, S. Recot, Blagdon, R. B. Dixon, O. Schlaginhaufen, Paul et Fritz Sarrasin, etc.). Les diversités des origines ethniques des groupes qui peuplent ces régions apparaissent aussi bien dans les mesures craniennes, notamment dans l'indice céphalique, qui va de 77,9 chez les *Sèmang* à 80.0 chez les *Sènoi*, avec tous les intermédiaires entre ces extrêmes (*Mantra*, *Bérisi*, *Blanva*, etc.). L'auteur décrit les caractères anthropologiques des diverses races de l'Archipel asiatique et signale les ressemblances qu'elles semblent présenter avec les autres types humains des régions insulaires voisines et du continent asiatique (Indochine, Chine, etc). Ces régions, d'ailleurs, ainsi que le signale si judicieusement l'auteur, présentent un intérêt tout particulier. Les divers groupes de peuples révèlent des affinités étroites avec les grands groupes de l'Asie et de l'Océanie : *Pré-Dravidiens*, *Dravidiens*, *Weddahs*, *Orang Sakaï*, *Négroïdes*, *Mincopies*, *Sémangs*, etc. Et ces groupes semblent avoir également joué un rôle important, soit isolément, soit par des mélanges plus ou moins intimes, dans la constitution des diverses populations de l'Asie, de l'Indonésie, de la Mélanésie, de l'Australie, de la Polynésie, etc. Nombreux sont les cas où l'on peut reconnaître, sans grandes difficultés, la persistance plus ou moins marquée de certains d'entre eux au milieu des populations de ces vastes régions. Disons, en terminant ce trop rapide aperçu, que l'ouvrage de M. Kleiweg de Zwaan est un livre qui, malgré son faible format, groupe une quantité considérable de précieuses indications. Signalons aussi l'abondance des sources bibliographiques données par l'auteur. De nombreuses illustrations figurent les types ethniques les plus caractéristiques de l'Archipel asiatique.

J. Nippgen.

Dr Vervaeck, directeur du Service d'Anthropologie pénitentiaire belge. — *Existe-t-il un péril toxique en Belgique?*

Notre savant confrère a utilisé une enquête faite en Belgique par différentes sociétés et a dégagé les conclusions pratiques qui suivent. Ajoutons que toutes ces données reposent sur des statistiques minutieusement établies. Il résulte des données recueillies dans les prisons belges, que le nombre des toxicomanes, notamment des priseurs de cocaïne, est loin d'être négligeable : 2 à 5 o/o suivant la catégorie des détenus. La pratique medico-légale du Dr Vervaeck confirme nettement cette constatation : depuis 1919 la cocaïnomanie a pris en Belgique une extension inquiétante, alors qu'elle y était inconnue il y a quinze ans. Quoique ses ravages aient diminué depuis 1924, ils sont encore de nature à justifier de légitimes préoccupations. En réalité celles-ci dépassent le domaine médical, car la « fée blanche » ne détermine que

rarement des lésions organiques importantes (sauf la perforation nasale) ou des troubles mentaux. En revanche, son usage entraîne une déchéance du caractère et des déviations du sens moral, causes directes ou éloignées d'un certain nombre de crimes et de délits. Fait plus grave encore : la cocaïne est à l'origine d'une forme de délinquance intime qui échappe au Code pénal parce que ses manifestations ne dépassent pas généralement le cadre de la vie familiale. Telle est la raison pour laquelle il importe de prendre des mesures préventives énergiques.

Le péril toxique existe en Belgique, mais il est moins grave qu'en certains pays d'Europe grâce à des mesures de répression et de propagande scientifique. Toutefois, remarque le Dr Vervaeck, la préoccupation d'enrayer le péril des toxicomanies médicamenteuses ne doit pas faire perdre de vue le danger social de l'alcoolisme. Malgré l'influence salutaire de la loi de restriction de la vente des spiritueux (datant de 1919), il reste l'élément primordial de toutes les manifestations morbides et antisociales.

Dr G. Paul-Boncour

Dr Vervaeck. — *Tuberculose et délinquance.* — Conférence faite le 2 juillet 1925 à la Ligue Nationale belge contre la Tuberculose.

On sait avec quelle ardeur, parfaitement justifiée, le directeur du Service d'Anthropologie pénitentiaire belge cherche à établir les relations entre la délinquance et les états pathologiques, de manière à associer les mesures pénales et les mesures thérapeutiques. Pour arriver à cette conception pathogénique, le Dr Vervaeck utilise les nombreux documents recueillis dans son magnifique service, et la communication qu'il a faite sur ce sujet à la Ligue contre la Tuberculose mérite d'être signalée. Tous les criminalistes feront bien de la lire et de la méditer et je regrette de ne pouvoir en donner une analyse complète, car un pareil travail ne peut se résumer en quelques lignes. Ce que démontre péremptoirement le Dr Vervaeck, c'est qu'une notion nouvelle (dont il est le protagoniste) se déduit logiquement de l'examen des condamnés : celle de l'intervention criminogène possible des maladies, d'ordre exclusivement médical en apparence, dans le déterminisme des réactions antisociales. La tuberculose, étudiée dans le travail actuel, est une preuve de cette notion. Le Dr Vervaeck envisage successivement les prédispositions à la délinquance que peut créer d'une part la tuberculose héréditaire ou conceptionnelle et d'autre part la tuberculose acquise. Puis il examine dans quelle mesure la tuberculose peut devenir une cause déterminante ou directe de réactions criminelles. Enfin, désireux comme toujours de fournir des solutions pratiques, le Dr Vervaeck donne des statistiques et expose les mesures de traitement qu'il a fait introduire dans le régime pénitentiaire.

G. P.-B.

G. Dumas et de nombreux collaborateurs. — *Traité de Psychologie*, t. II, 1173 p. — Alcan, éd., Paris.

Avec ce deuxième volume, M. Dumas a parfait le monument qu'il a élevé à la Psychologie avec ses nombreux collaborateurs. J'ai déjà rendu compte du premier volume, dans cette Revue ; celui-ci est également digne d'attirer l'attention de nos lecteurs. On ne peut résumer une telle encyclopédie, ni donner sur des études d'origine si différente un jugement d'ensemble. Toute la Psychologie intéresse évidemment l'Anthropologie, mais comme cette dernière vise surtout l'étude des groupes humains, je signalerai seulement ce qui intéresse ses recherches plus particulièrement.

Le langage a été exposé par M. H. Delacroix. J'y relève avec une certaine satisfaction la phrase suivante : « La linguistique ne peut rien apporter au problème des origines : la langue des peuples non civilisés, que du reste nous connaissons fort mal, ne peut donner aucune idée de l'origine du langage. » Et il ajoute un peu plus loin : « Il est même très difficile de classer les langues et de les ramener à un petit nombre de types fondamentaux. La vieille classification — langues flexionnelles, agglutinantes, isolantes — n'a que peu de valeur. » Le chapitre sur la phonétique me semble un peu mince ; l'influence que peut exercer sur elle la conformation des différentes races n'est point abordée ; elle me semble pourtant indubitable.

Le sentiment social, le sentiment religieux et le sentiment moral sont étudiés par M. Belot. Nous y voudrions moins de discussions avec les théories régnantes, et plus d'observations en éthologie comparée. Il s'efforce en outre de restreindre le mysticisme à une certaine forme de sentiment religieux ; on l'a pourtant signalé souvent, et à juste titre, dans le sentiment social et dans le sentiment moral. N'en est-il pas même un des plus fermes soutiens ?

On lira avec intérêt l'étude de M. H. Wallon sur la conscience et la vie subconsciente, bien que son subconscient dans beaucoup de cas, soit du pur inconscient. — M. Blondel traite le problème si délicat de la personnalité ; on le lira avec fruit, et pourtant on regrettera peut-être qu'il n'ait pas suffisamment distingué : l'idée de personnalité, étudiée surtout par les philosophes chrétiens ; le concept du moi élaboré et renforcé par notre expérience journalière et les suggestions du milieu social ; et le Je qui n'est que la perception consciente de notre état présent.

La Psychologie des caractères, par M. Poyer, offre un intérêt spécial pour les anthropologistes, car les caractères psychiques des races et ceux qui peuvent être acquis sous l'influence d'une civilisation ont une importance primordiale dans la connaissance des groupes humains. On y trouvera un point de départ utile pour nos recherches, mais point de solution, même hypothétique. On s'étonnera que les types de Jung et de Davenport n'y soient point mentionnés.

La Psychologie zoologique, par M. H. Piéron, pourrait attirer l'attention des anthropologistes pour comprendre les facultés les plus inférieures de l'homme ; mais l'auteur se limite aux genres les plus bas du règne animal et les primates ne sont point étudiés. Mais je suis

heureux de signaler l'étude de M. F. Challaye sur la Psychologie génétique et ethnique ; c'est un résumé court mais utile sur les aptitudes aux différents âges et chez les races noires, jaunes et blanches, ainsi que sur leurs métis. Il est difficile d'être plus exact dans ces grandes généralités ; cependant les observations de Rivers sur les Mélanésiens n'y sont pas mentionnées ; elles comptent parmi les plus précises que nous possédions.

M. Dumas a écrit un chapitre intéressant et bien documenté, comme toujours, sur l'Interpsychologie. C'est une partie de la Psycho-sociologie, et il est vraiment regrettable qu'il n'y ait pas fait rentrer le chapitre suivant, abandonné à M. G. Davy, et qui est intitulé : « Sociologie ». Il eût été curieux de lire les réflexions d'un psychologue averti comme M. Dumas sur la conscience collective de Durkheim, sur sa réalité extérieure, et sur la réalité du social, en entendant ces réalités comme le fait M. Davy après Durkheim, c'est-à-dire à peu près exactement comme l'entendaient les « réalistes » du moyen âge, Guillaume de Champeaux par exemple. On voit que les intuitions d'Abélard et l'analyse de Descartes n'ont pu empêcher « les réaux » de persister jusqu'au xxe siècle. Il est évident que l'individu doit s'adapter au milieu social qui l'entoure, et qu'entre les deux il y a des actions et des réactions extrêmement complexes, et que cette adaptation est en partie héréditaire et en partie acquise, et qu'une foule de problèmes se posent de la sorte devant la science moderne ; mais on ne la fera point avancer en l'encombrant des entités métaphysiques qu'a ressuscitées l'école de Durkheim.

Tout le reste du volume, c'est-à-dire 350 pages, est écrit par M. Dumas et consacré en majeure partie à la pathologie mentale, et au rôle des glandes endocrines. On lira avec fruit ce traité de Psychiatrie qui comptera parmi les meilleurs de la science française.

Dr G. Papillault.

Dr Maurice de Fleury. — *L'angoisse humaine.* — Editions de France.

Parler de l'angoisse humaine et de toutes les misères qu'elle implique, y compris le suicide, et faire de ces descriptions fort exactes, illustrées d'exemples saisissants, un livre agréable à lire, n'est-ce pas un véritable tour de force ? On lit ce livre comme on ferait d'un roman, et pourtant on y trouve un exposé très exact de tous ces accidents hyperémotifs qui donnent lieu actuellement à tant de recherches et à tant de discussions, et on jouit de la longue expérience de l'auteur, de sa largeur d'esprit et de sa tolérance. Et le livre se clot sur une pensée que je me plais à citer ici : « Sans doute la science ne nous rend pas directement meilleurs ; et même elle apparaît un peu décourageante, alors qu'elle nous fait toucher du doigt la terrible stabilité, le caractère indélébile de nos tendances constitutionnelles. Mais en éclairant d'un jour vif la véritable raison d'être et le motif profond de certains actes, elle donne à ceux qui savent la comprendre une grande leçon de mansuétude et de sérénité. »

Dr G. P.

S. Freud. — *La science des rêves.* — Traduction sur la 7e édit. par J. Meyerson, 641, p. in-8°. — Alcan, éd.

Les psychanalystes français seront reconnaissants envers M. Meyerson de la traduction élégante qu'il nous offre. C'est à mon avis l'ouvrage le plus intéressant et le plus original du psychiatre viennois, celui où il exerce avec le plus de bonheur ses très rares facultés d'observation et son ingénieuse perspicacité. Toute une première partie de l'ouvrage est consacrée à l'exposé des idées courantes sur le rêve; avec beaucoup d'habileté Freud nous montre qu'il a eu de nombreux précurseurs qui ont frôlé ses théories personnelles. Il ne diminue point sa propre originalité, mais il répond ainsi à ses adversaires en montrant que les études des rêves, faites avec conscience, orientaient déjà d'excellents psychologues vers le domaine où il est passé maître. Il a exposé ses idées dans tant d'ouvrages, elles ont été reprises si souvent par ses élèves qu'il est inutile de les rappeler encore ici. Toute l'affabulation du rêve, en un mot, n'est que la manifestation symbolique d'idées inconscientes refoulées par notre censure; et, tout au fond, ces idées latentes ne sont qu'un désir qui met en branle notre appareil psychique. On retrouve cet inconscient par la méthode psychanalytique que Freud a inventée et dont l'ingéniosité rend les plus grands services aux recherches psychologiques et psychiatriques. L'analyse des rêves a une importance que Freud se plaît à souligner: « Le rêve, écrit-il (p. 560), n'est dans notre conception que le premier terme d'une série très importante pour le psychiatre et dont l'intelligence équivaut à la solution de la partie psychologique du problème psychiatrique. » Et il insiste un peu plus loin sur la valeur de ces études « dans la contribution qu'elles apportent à la connaissance psychologique des psychonévroses » et aussi à leur guérison.

De nombreuses observations personnelles me permettent de donner à ces affirmations un plein acquiescement; quant aux théories explicatives de Freud, j'en ai donné une longue critique parue dans le livre de la session de Prague publié par l'I. I. A. Je n'y reviendrai point. L'auteur, d'ailleurs, ne les donne que comme des hypothèses (p. 437) mais il croit sans restriction à l'origine sexuelle de toutes les névroses et au pansexualisme infantile (p. 594). On lui a reproché son parti pris, et on n'a pas tort. J'en citerai un exemple qui me paraît typique (p. 334-338). Une jeune fiancée, nullement malade, fait à Freud le récit d'un rêve qu'elle vient d'avoir; il n'a pas de peine à y découvrir des préoccupations sexuelles. Ce rêve « exprime des pensées que la jeune fille, éveillée, connaît à peine ». Cependant cette ingénue avait manifesté dans ce rêve des sentiments de maternité. Or, quelles valeurs ont-elles pour Freud? uniquement de masque. « Sa pudeur excuse la sensualité qui apparaît en lui donnant pour but un enfant ». N'est-ce pas extrêmement tendancieux? L'instinct de maternité, si puissant chez la plupart des femmes, est effacé devant l'instinct sexuel qui compte seul pour Freud.

Le livre contient encore deux chapitres qui intéresseront particulièrement les ethnologues. Ils sont écrits par Otto Rank, un élève excessif de Freud, qui avait déjà exposé ses idées en 1907 dans une curieuse

brochure, *Der Künstler,* où il faisait toute l'histoire de l'évolution organique par les seules transformations de la libido. Il est ici moins aventureux, et on lira avec intérêt les rapports du rêve avec la poésie, auxquels il consacre son premier chapitre. Le second retiendra davantage notre attention, car il traite des rapports du rêve avec le mythe, et il prouve par des exemples très intéressants que le mythe implique dans sa création les mêmes processus mentaux que le rêve; tous les deux traduisent par des symboles à peu près identiques les tendances fondamentales de l'esprit humain. On pourrait discuter sur le détail de chaque conclusion, mais il n'en est pas moins vrai que la Psychanalyse a découvert un nouveau champ de recherches. L'éthologie n'expliquait un mythe qu'en remontant le cours toujours obscur de sa tradition; la nouvelle méthode recherche les origines psychologiques, expliquant du même coup la généralité des mythes, leur rôle actuel et leur perpétuel renouvellement.

Dr G. P.

Dr R. Allendy. — *Les rêves et leur interprétation psychanalytique.* — In-12, 163 p , Alcan., éd.

Ce petit volume a paru presque en même temps que le gros traité de Freud sur le même sujet; il ne fait cependant point double emploi avec ce dernier, bien que M. Allendy suive respectueusement la doctrine du maître. Cependant il atténue fort heureusement son pansexualisme infantile. Par exemple les sentiments infantiles nous paraissent monstrueux, parce que, dans leur reviviscence chez l'adulte, « ils s'habillent d'érotisme et de sexualité », mais ces éléments choquants « sont comme une adjonction récente, de néoformation, étroitement associés par leur nature à la tendresse simple de l'enfance. » Je signalerai tout particulièrement une longue observation prise dans le service du Prof^r Claude, où l'on pourra suivre pendant 58 séances l'analyse des rêves d'une malade et son évolution vers la guérison. J'estime que c'est là une bonne méthode pour convaincre le lecteur des avantages de la Psychanalyse. On reste souvent sceptique devant un résumé trop succinct, uniquement parce qu'on n'a pas tous les éléments de l'observation pour établir son jugement.

Dr G. P.

Dr Laforgue et Dr Allendy. — *La Psychanalyse et les névroses.* — Préface du Prof^r Henri Claude. — In-8 251 p., Payot, éd.

Je n'ai pu signaler ce livre dès son apparition, notre Revue étant prise par des travaux originaux. Il mérite à divers titres notre attention. Il est à remarquer d'abord qu'un professeur de la Faculté de Paris reconnaît, même avec beaucoup de restrictions, la valeur de la Psychanalyse : ses résultats « donneront à réfléchir aux esprits impartiaux » écrit-il dans la préface. Les auteurs admettent les théories de Freud, l'un d'eux-même, le Dr Laforgue, les exagère encore en ramenant la psychologie à ses actes les plus matériels et à ses instincts les plus

grossiers. Mais ils ont consacré la plus grande partie de l'ouvrage aux anomalies sexuelles, frigidité, homo-sexualité, impuissance névropathique. Ici encore, je signale à nos lecteurs les pages qui traitent du symbolisme, avec des indications curieuses sur l'astrologie, sur les sentiments religieux, le rituel, la magie, les mystères antiques. L'ouvrage se termine par quelques aperçus intéressants sur les services que pourrait rendre la méthode analytique dans les recherches de psycho-sociologie ; la place me manque pour les discuter ; mais je ne puis omettre, sans excès de bienveillance, la division que mes confrères veulent établir dans l'*Inconscient*. Il comprendrait un hypoconscient répondant au psychisme intérieur de Grasset, et une partie « véritablement *hrperconsciente* » donnant lieu aux phénomènes d'intuition et de médiumnité. J'avoue que cet inconscient hyperconscient m'a laissé un peu rêveur.

Dr G. P.

O. Leroy. — *Essai d'introduction critique à l'étude de l'Economie primitive*. — Geuthner, éd. In-8, 136 p.

Je ne puis que recommander la lecture de cet ouvrage qui contient une critique très aiguë des méthodes trop souvent employées en Ethologie, et des théories qui en sont issues : faux évolutionnisme, théories des stades déterminés de culture par lesquels aurait passé forcément toute l'humanité, théories sur l'origine de la famille et de la promiscuité primitives, théories sur la mystique et la magie des peuples inférieurs, dont on a exagéré l'importance d'une façon ridicule. Je ne puis tout citer, mais je ne puis omettre le passage suivant qui donne une idée du reste ; « On a dit qu'on ne pouvait rien comprendre au présent sans la connaissance d'un passé très reculé. Ce sont là des affirmations très encourageantes pour une certaine érudition d allure très ésotérique, mais qu'il ne faut pas laisser s'accréditer. Le point de départ d'une institution peut être très intéressant à connaître à titre de curiosité, mais ne nous donne pas nécessairement — et même si l'impulsion première est très ancienne, ne nous donne presque jamais, — l'intelligence de sa signification présente. » C'est évident, car sa persistance répond à des besoins actuels, et c'est précisément ceux-là qu'il est utile de connaître. Seulement l'érudition, caricature de la science, a tant d'attraits qu'elle cédera difficilement devant des recherches vraiment scientifiques de psycho-sociologie.

Dr G. P.

René Lote. — *Histoire de la Philosophie*. — 617 p. in-4. Plon-Nourrit, éditeurs.

Ce beau volume, illustré de nombreuses gravures sur bois, fait partie de l'*Histoire de la nation française* dirigée par Gabriel Hanotaux. Il semble, par le titre, assez étranger à l'anthropologie, mais ce n'est qu'une apparence. M. Lote s'est placé à un point de vue nouveau qui distingue son œuvre des histoires si nombreuses de la Philosophie. Cel-

les-ci regardent chaque système philosophique comme un tout isolé, une sorte de création ex nihilo, jaillie du cerveau d'un penseur. Tout au plus marquent-elles quelques relations entre ces diverses conceptions. M. Lote, au contraire, subordonne très nettement la philosophie aux connaissances scientifiques de chaque époque. Si certaines opérations, certains besoins, sont les vrais stimulants de toute métaphysique, les moyens d'expression sont empruntés aux découvertes et aux théories scientifiques. M. Lote est donc conduit à les exposer brièvement avant d'exposer les systèmes philosophiques qui les prolongent plus ou moins loin et à l'aventure dans l'inconnaissable. C'est ainsi qu'on trouvera page 590 quelques lignes conacrées à l'Anthropologie et à la Sociologie.

Dr G. P.

A. Niceforo. — *La méthode statistique et ses applications aux sciences naturelles, aux sciences sociales et à l'art* (trad. par R. Jacquemin). — In-8°, 641 p. Marcel Giard, éditeur.

Dans la session de l'Institut international à Liége, j'avais présenté un rapport où j'essayais de marquer les limites de la statistique dans nos études anthropologiques. La discussion qui suivit me fit croire que j'étais en désaccord avec M. Niceforo. Mais notre savant collègue a une intelligence si souple et si compréhensive, il présente chaque question sous des faces si diverses, qu'il est difficile de rester longtemps son adversaire. Au moment où on se prépare à critiquer un de ses exposés, on est arrêté par une remarque ingénieuse, marquée d'un scepticisme averti et d'un trait si spirituel qu'on est tout de suite désarmé. Si on ajoute à ces qualités les connaissances extrêmement variées de l'auteur, on commencera à comprendre comment un livre de statistique peut devenir une œuvre agréable à lire. M. Niceforo a accompli ce tour de force. Il cite l'Iliade à propos d'une fiche individuelle, applique la statistique aux épigrammes de Martial, aux Odes d'Horace, au style, aux sports, à la personnalité comme à la physionomie... Mais il ne faudrait pas en conclure que ce traité est une fantaisie scientifique d'allure littéraire ; l'auteur traite avec la même aisance les calculs les plus abstraits des probabilités, et il est au courant des méthodes les plus neuves et les plus hardies. Et je n'hésite pas à proclamer que c'est, pour un anthropologiste, le meilleur traité de statistique qui ait encore paru. Les chapitres sur la variabilité des phénomènes, sur leur distribution, sur les indices de variabilité, sur les rapports de corrélation et leurs indices, sur la statistique des qualités et la mesure des qualités, sont fortement pensés et exposés avec une clarté rare en ces matières. On appréciera cette clarté latine tout particulièrement si on a lu déjà *la Grammar of Sciences* de Pearson ou l'*Introduction to the theory of Statistics* de Udny Yule.

Je ne puis insister davantage sur tout ce qui m'a intéressé dans ce livre, mais je recommande de ne jamais s'arrêter à une formule sans en lire avec soin la critique qui suit. Je ne donnerai qu'un exemple, pris dans le chapitre qui expose comment, en science, on passe de la

qualité à la quantité. Galilée aurait enseigné « de mesurer tout ce qui est mesurable, et rendre mesurable ce que l'on ne peut mesurer immédiatement » (p. 525) et je songeais combien cette règle, prise à la lettre a fait perdre de temps en anthropologie, où l'on a tant mesuré sans savoir ce qu'on mesurait et quelle en était la signification morphologique ou fonctionnelle. Mais le lecteur trouvera plus loin tant de restrictions à cette règle qu'il suffira de les lire pour ne plus confondre les immenses tableaux de chiffres qui encombrent nos publications avec des recherches utiles.

Dr G. P.

Dr Dubreuil-Chambardel. — *Les variations du corps humain.* — In-12, 245 p. E. Flammarion, éditeur.

Le titre semble indiquer une étude générale sur la morphologie du corps humain, mais on n'y trouvera que quelques indications brèves et superficielles sur les variations normales. L'auteur ne traite en réalité que des anomalies congénitales, mais la description en est claire et précise et la lecture en sera profitable, particulièrement aux étudiants qui débutent dans l'étude de ces difficiles matières. Cette lecture leur sera facilitée par une classification topographique que n'embarrassent point les questions d'origine accidentelle, pathologique ou héréditaire si souvent discutées, et qui gagne de la sorte une réelle clarté. « Les variations, conclut cependant notre collègue, sont presque toutes *héréditaires*. Nous en avons donné de nombreux exemples. » C'est vrai, mais on peut regretter que le mode d'hérédité ne soit point mentionné. L'albinisme, par exemple, semble bien obéir, dans sa distribution comme dans son mode d'apparition, à la loi de Mendel. On a signalé l'application de cette loi à bien d'autres anomalies ; certaines sont, il est vrai, encore douteuses, mais les immenses recherches de la génétique méritent tout de même quelque attention. Notre collègue n'a pas voulu sortir du cadre descriptif ; il y a fait une œuvre utile dont on doit le féliciter.

Dr G. P.

Jeanne Gernandt-Claire. — *Notre Christine, une vierge aux pays des Vikings.* — In-12, 209 p., éditions de la *Revue mondiale.* Paris.

On me pardonnera de signaler un roman dans une Revue purement scientifique, parce que les mœurs suédoises y sont décrites avec soin par un écrivain distingué qui est né et a vécu dans le pays. L'ethnologue y trouvera en abondance des documents fort intéressants, tout en subissant le charme d'une narration élégante et souvent poétique.

Dr G. P.

Abraham (Meyer). — *Légendes juives apocryphes de la vie de Moïse : la chronique de Moïse. L'Ascension de Moïse. La mort de Moïse.* — In-8 de 114 p. Paris, P. Geuthner, 1925.

La tradition juive, durant des siècles et jusqu'au milieu du Moyen-Age, sinon jusqu'à la fin, s'est plu à magnifier les grands héros de la

Bible et tout particulièrement Moïse. Les trois petits ouvrages publiés par les soins de M. Meyer Abraham en fournissent d'intéressants témoignages.

La Chronique de Moïse, que l'on désigne aussi sous le nom de *Vie de Moïse*, est une monographie rédigée principalement à l'aide des données du *Sefer Hayyâschâr* vers le xe siècle de notre ère. Elle raconte la naissance miraculeuse et l'enfance prodigieuse du libérateur d'Israël d'après l'Aggada (c'est-à-dire d'après la tradition juive du Moyen-Age); mais elle insiste surtout sur la vie amoureuse et guerrière du héros, c'est-à-dire sur son roman avec Lippôrâ et sur sa royauté éthiopienne, données qu'elle a puisées dans le *Sefer Hayyâschâr*. Ce petit livre apocryphe, bien qu'on ne l'ait jamais considéré comme un véritable midrasch, est, très vraisemblablement, l'œuvre d'un rabbin.

L'Ascension de Moïse est une apocalypse, elle raconte la visite de Moïse aux sept cieux et aux deux paradis : le jardin des supplices et le jardin des récompenses, la Géhenne et l'Eden.

Notre livret se compose de deux parties bien distinctes: la première, qui décrit la visite aux sept cieux, n'est qu'une reprise du vieux mythe sémitique de l'Ascension d'Enoch, qui fut appliqué à Rabbi Ismaël, à Rabbi Josué ben Levi et à tant d'autres. La seconde partie se rattache au cycle gréco-égyptien de la descente aux enfers et du voyage en paradis. Doit-on y voir une influence néo-pythagoricienne, comme le veut M. Meyer Abraham, c'est possible ; mais, et ceci me semble très intéressant, il ne paraît pas douteux qu'il faille y reconnaître une influence néo-boudhique. Le bouddhisme, on en donnerait vingt preuves, fut connu des milieux alexandrins et, dans cette apocalypse, la description monstrueuse de certains anges, l'emploi de nombres ronds énormes, évoquent à la fois les sculptures et les épopées du bouddhisme

Le troisième livret publié par M. M. Abraham est un véritable midrasch, tout y respire l'atmosphère rabbinique, tout se réclame de la tradition juive. La *Petîrah Moschè*, la *Mort de Moïse,* nous parle uniquement du prophète d'Israël, du législateur du judaïsme, du maître de la Tora. Quel que soit l'âge de cette compilation, les éléments en sont très anciens, et nous devons signaler le thème de la contestation entre Michaël et Satan à l'approche de la mort de Moïse, le tremblement du même Satan en face du législateur mourant, et enfin l'intervention du Saint (entendez le Père Céleste), qui ravit l'âme de son prophète dans un baiser.

Nous n'insisterons pas ici sur l'excellent choix des traductions dont s'est servi l'éditeur, non plus que sur l'abondance des notes philologiques et bibliographiques; nous avons voulu, surtout, signaler à nos lecteurs le vif intérêt de ce recueil pour tous ceux qui étudient la littérature traditionnelle, les légendes et les mythes.

P. S.

A. R. de Lens. — *Pratique des Harems marocains, Sorcellerie, Médecine, Beauté.* — In-4, XVI-96 pages. Paris, P. Geuthner, 1925.

Mme A.-R. de Lens a su conquérir les bonnes grâces des familles marocaines les plus fermées aux Européens, et grâce à cette sympathie,

grâce aussi à sa connaissance des mœurs et de la langue arabes, elle a su faire parler les vieilles et recueillir leurs secrets.

Les vieilles, dit une légende marocaine, tiennent du diable leur savoir mystérieux ; aussi bien ne s'étonnera-t-on pas de voir quel rôle jouent les nombres fatidiques dans les rites médicaux ou les pratiques de sorcellerie des sagettes arabes. Un chapitre, des plus importants, traite avec détails des secrets relatifs à la fécondité, la stérilité et l'impuissance. Les recettes matrimoniales ne sont pas moins nombreuses ni moins étonnantes, et s'augmentent de quelques remèdes à l'usage des belles-mères qui désirent détacher leur fils d'une femme trop aimée.

L'ensemble est d'autant plus curieux qu'il ne se rattache pas à la tradition gréco-romaine. Ces recettes n'ont presque rien de commun avec celles des vieilles d'Europe, sauf l'esprit, tout de crédulité et tout imprégné des universelles conceptions magiques.

André (Capitaine P.-J.) — *L'Islam noir. Contribution à l'étude des confréries religieuses islamiques en Afrique Occidentale suivie d'une étude sur l'Islam au Dahomey*. Préf. de M.-J. Carde, Gouverneur général de l'A. O. F. — In-12 de 126 pp. Paris, Geuthner, 1924.

Le capitaine André s'est proposé, dans cette étude, de répondre à cette question : quelle est, à l'heure actuelle, l'influence des différentes confréries religieuses musulmanes dans l'Afrique Occidentale ? Avant de résumer sa réponse, l'auteur me permettra de lui exprimer un vif regret. Comment se fait-il qu'il ait négligé la si remarquable étude de M. Robert Arnaud, *l'Islam et la politique musulmane française en Afrique Occidentale française*, où, dès 1912, l'habile administrateur a précisément traité la même question et consacré aux confréries et aux marabouts en A.O.F. des pages serrées et lumineuses, fruit d'une longue expérience ?

M. le capitaine André constate que les deux grandes confréries des Cadria et des Tidjania sont en voie d'émiettement en A. O. et ceci est d'autant plus remarquable que le Tidjanisme occupait, il y a encore quelque dix ans, une place prépondérante. Les noirs musulmans ont toujours été très particularistes et les événements de la grande guerre, à laquelle nombre d'entre eux ont pris part, ne pouvaient pas manquer d'accentuer cette tendance en accroissant le sentiment de leur valeur politique et sociale.

Les Senoussis ont perdu, paraît-il, toute emprise d'ensemble sur les sociétés noires, plus préoccupées d'intérêts matériels. Cependant, l'auteur se demande si les Ahmadia, d'origine hindoue et d'un mysticisme tout pacifique, ne sont pas capables de galvaniser les noirs de l'A. O. et de les pousser à la révolte contre les étrangers. M. André n'attache-t-il pas une trop grande importance à cette secte dont les principes sont essentiellement pacifistes et qui ne pourrait faciliter un réveil national qu'au cas où, devenant l'unique religion de l'A. O. F., elle faciliterait l'action d'un dictateur ou la constitution d'un grand empire.

D'autre part, l'auteur ne croit pas que l'A. O. soit mûre pour le com-

munisme ou le bolchevisme, et conclut qu'une sage administration n'aura pas de peine à la maintenir sous l'influence européenne.

P. S.

STOCKY (A.). — *Recherches sur la période néolithique en Bohême.* - *Pamatky archaeologiche*, XXXII, 1920-1921.

L'auteur passe en revue nos connaissances actuelles sur la période néolithique en Bohême d'après les sources indigènes et les publications étrangères. Naturellement, il lui a fallu tenir compte aussi des pays voisins, quelquefois même de pays assez éloignés. Il montre que l'âge de la pierre polie en Bohême a été minutieusement étudié plus en détail qu'ailleurs, semble-t-il. Les lignes fondamentales de cette étude ont été établies en 1899 par MM. Ch. Buchtela et Lubor Niederle. D'abord, l'auteur s'occupe de la question de l'âge de la pierre polie en Europe et démontre que, jusqu'à présent, on n'a pas trouvé en Bohême de signes de la culture mésolithique. L'âge de la pierre polie en Bohême se divise en deux parties principales, l'une plus ancienne avec des cultures autochtones, l'autre plus récente avec des cultures immigrées, et c'est de leur fusion et de leur influence mutuelle que résulte la culture d'Unètice (1), type le plus ancien de l'âge du bronze dans l'Europe Centrale. Le plus ancien type de l'époque néolithique en Bohême est caractérisé par les vases à bandes (2) et par de curieuses haches de pierre polie en forme de fer à repasser. Cette culture est aussi répandue en Moravie et en Silésie, elle atteint la Basse-Autriche et s'étend à l'ouest par la Thuringe et la Bavière jusqu'au Rhin. L'auteur n'est pas d'accord avec M. Kcehl, qui prétend que la céramique à bandes est le type le plus récent de la céramique de Hinkelstein et il conteste l'opinion générale des archéologues allemands qui cherchent l'origine de la céramique de la pierre polie dans les régions voisines du Bas-Danube, surtout à Butmir. D'après lui il y avait en Europe, au commencement de l'âge de la pierre polie, plusieurs grands cercles de civilisation où la culture s'est développée spontanément.

Quant à Butmir, il n'est pas assez ancien pour être considéré comme le point de départ de toute la céramique à bandes. Les spirales plastiques de Butmir ne se trouvent que sur une petite partie des poteries, on trouve surtout des vases grands et gros, des coupes à pied et des vases à ornements gravés et piquetés. Dans la station de Klakari (Bosnie), contemporaine de Butmir, on a trouvé une pointe de flèche en cuivre et, dans les matériaux de Butmir, l'auteur a constaté aussi des morceaux de vases peints dont l'existence n'avait pas encore été soupçonnée.

La céramique à bandes se développa en Bohême et l'on y remarque trois degrés d'évolution, dont le dernier forme en même temps le degré

1. L'auteur remplace ainsi la fausse dénomination « culture d'Aunjetitz », empruntée à la terminologie allemande, par le vrai nom de cette localité : Unètice.

2. Ch. Déchelette. *Manuel d'Archéologie préhistorique*, I, p. 548, fig. 109.

de transition à la période néolithique plus récente qui s'appelle la période de la céramique à points. Cette céramique fut appelée à tort, même en Bohême, « type de Hinkelstein », avec lequel elle n'a toutefois presque rien de commun.

La céramique à points appartient, il est vrai, à la même époque que le type de Hinkelstein et on peut considérer ces deux groupes comme analogues, mais non comme identiques. La céramique à points du type tchèque n'est pas aussi répandue que la céramique à bandes, parce qu'elle n'en représente qu'une évolution locale. Dans ces deux périodes, on n'a trouvé des tombeaux que par exception. C'était des sépultures contenant des squelettes accroupis avec la céramique à bandes, et l'incinération avec la céramique à points. Il faut voir là des influences indirectes de la culture du nord et de l'autre côté l'influence directe du territoire sud-est auquel appartient le groupe de Butmir (Butmir, Klakari, Novi Seber en Bosnie, Vinca, Jablanica en Serbie), puis le groupe homogène transylvano-roumain (Tordos) et le groupe appelé « céramique peinte de Moravie » auquel appartient aussi en Hongrie la station de Lengyel. Les céramiques qui sont en rapport indirect avec ce groupe sont les céramiques peintes de Galicie, d'Oukraine, de Macédoine, de Grèce et, à une certaine période, celles de certaines stations d'Asie Mineure. A l'époque de la céramique à points, une invasion d'un nouveau peuple se fit en Moravie et peut-être à travers la Hongrie ; l'influence de sa culture nouvelle se répandit de Moravie en Bohême et en Silésie, où se développa un nouveau type, le « type de Jordansmühl », qui termine la période néolithique pure et inaugure la période de transition. A cette époque, diverses cultures étrangères se succédèrent en Bohême, ce pays étant, tour à tour, habité par différentes tribus étrangères.

Venant du nord, avec la « céramique du nord » arrive le groupe mecklenbourg-brandebourgeois avec ses amphores sphériques, type naturellement mêlé à d'autres, par exemple au « type de Bernbourg ». L'évolution de cette céramique continue par des vases portant l'« ansa lunata ». Les haches en pierre polie, bien du nord, ne sont pas en silex, mais en ardoise. A cette époque apparaissent en Bohême des sépultures avec squelettes accroupis, et entourés de dalles, contenant non seulement de la céramique et des instruments en pierre mais aussi des perles en ambre jaune. Un autre groupe, venu en Bohême du nord-ouest, fut celui des vases cordés ; on ne le trouve que dans les tombeaux à squelettes accroupis. Cette invasion ne fut pas compacte, mais elle dura longtemps et ne se fit que par petits groupes. Ce peuple de chasseurs et de pasteurs n'avait pas de demeure fixe, mais changeait souvent d'habitation. Çà et là, on trouve aussi en Bohême de rares éléments du type des palaflites. Quant au « type de Rossen », l'auteur fait observer qu'il paraît dans la grande zone qui forme la limite entre le territoire de la céramique mégalithique du nord et celui de la céramique à bandes et il pense que le caractère différent de la forme provient plutôt d'une modification locale que d'une lente évolution. Dans les contrées plus voisines de la masse compacte de la céramique mégalithique, les formes ressemblent à celle-ci. L'auteur n'approuve donc pas l'opinion des archéologues allemands et conteste d'une façon

catégorique l'originalité du type de Rössen en Bohême. La céramique de Rössen est pour la Thüringe ce qu'est pour la Bohême le plus jeune type de la céramique à points. Un groupe particulier est formé en Bohême par les vases caliciformes, qui ne constituent pas un ensemble compact, mais sont répandus dans une zone très large, allant du district de Toplice à la frontière nord-ouest de la Bohême et au sud-est jusqu'au district de Cáslav. Ces vases caliciformes ressemblent à ceux de Thüringe et d'Allemagne du sud-ouest et aussi aux vases caliciformes français de Bretagne, mais ils diffèrent beaucoup des formes de l'Allemagne du nord et des formes anglaises. Les tombeaux sont simples, sans entourage en pierre. En Bohême il n'y a ni dolmens ni allées couvertes. L'auteur cherche l'origine des vases caliciformes en Europe occidentale, en Espagne ou en France, d'où ils se seraient répandus vers le sud jusqu'en Italie (Remedello) et vers le nord, en Allemagne, par le Rhin, d'Allemagne en Bohême, en Moravie, en Silésie, en Basse-Autriche et en Hongrie (île de Csepel, au sud de Budapest). En Angleterre, on remarque des périodes de vases caliciformes, venus d'abord de Bretagne, puis de l'Allemagne du nord et de Hollande, où se formèrent les types hybrides devenus les modèles des formes anglaises. Les tombeaux à squelettes accroupis avec des vases caliciformes, en Bohême, contiennent les objets suivants : poignards triangulaires en cuivre, plaquettes à coins percés (pour protéger les poignets), une feuille d'or, des couteaux, des pointes de flèches sans pédoncule ni barbelure et d'autres sans pédoncule à barbelure, des boutons en os avec perforation en V et, enfin, un instrument extraordinaire en os, dont personne n'a encore fait mention. D'après l'auteur, qui s'appuie sur une pièce analogue observée au Musée de Pétrograd, on se servait de cet instrument pour faire des encoches...

Cette culture est contemporaine, au moins vers son déclin, du dernier groupe néolithique en Bohême, qui donnera la plus ancienne civilisation du bronze, ou « culture d'Unètice ». L'auteur trouve les éléments de ce groupe en Hongrie et dans les palafittes et terramares de l'Italie du nord et des Alpes. L'extension de cette culture ne correspond pas à un caractère ethnique, mais plutôt à des habitudes commerciales.

L'auteur n'est pas d'accord avec M. Seger, qui prétend que la céramique antérieure à la céramique d'Unètice n'est que le type final de la céramique cordée, et il démontre que ces deux styles n'ont jamais été trouvés à la fois dans une même tombe. On a trouvé des tombeaux qui ne contenaient que de la céramique cordée et d'autres où il n'y avait que de la céramique antérieure à celle d'Unètice. Quoique ces deux tombeaux se trouvent par hasard l'un près de l'autre, on n'en peut pas conclure absolument à un rapport génétique. L'auteur appelle l'attention sur une autre possibilité d'expliquer l'origine de la céramique antérieure à celle d'Unètice. A la fin de l'âge de la pierre polie et au commencement de l'âge du bronze, on peut apercevoir une certaine ressemblance des formes céramiques de la péninsule d'Ibérie avec celle de Silésie. La cause de cette ressemblance n'est pas encore connue, mais peut-être est-ce à mettre en rapport avec la découverte du bronze. M. Schuchhardt, dans son dernier ouvrage intitulé *Alt Europa*, tâche d'expliquer le problème en prétendant que le cuivre et le bronze ont

été inventés d'abord dans la péninsule d'Ibérie et que leur emploi, accompagné des mêmes formes de la céramique, se répandait de là à l'est et au nord.

P. Deffontaines

Petrie (Sir W. M. Flinders). — *Religions life in Ancient Egypt.* — Constable and Cy, 1924, in-8°, X et 222 p.

Description des grandes lignes de la vie religieuse des anciens Egyptiens. Celle-ci est envisagée, non pas au point de vue théologique, mais dans ses rapports avec l'existence journalière et les modalités sociales de la vie de ce peuple. L'auteur résume brièvement les bases de la religion des anciens Egyptiens : les dieux et leurs temples, les diverses formes du culte; le rôle des prêtres et les conditions de leur organisation religieuse; les diverses particularités du culte des dieux; la conception que ces populations se faisaient de la vie future et le côté de ces croyances dans l'organisation de leur religion et dans les diverses formes de leur culte; les coutumes funéraires et leurs relations étroites avec les idées religieuses. Un chapitre est consacré aux croyances populaires, aux diverses formes sous lesquelles elles se manifestaient et aux conditions dans lesquelles elles se rattachaient au culte officiel proprement dit.

J. N.

Petrie (Sir W. M. Flinders). — *Social life in Ancient Egypt.* — London, Constable and Cy, 1924, in-8°, X et 210 p., 1 pl, h. t. en coul.

Esquisse rapide des grandes lignes de la vie sociale dans l'ancienne Egypte. Après avoir décrit le cadre, c'est-à-dire le milieu matériel — base de l'organisation d'un peuple — dans lequel vécurent les anciens Egyptiens, sir W. M. Flinders Petrie expose très brièvement les diverses formes de leur organisation administrative, politique et sociale. Il nous montre les transformations subies par la société égyptienne, les phases les plus essentielles de sa vie politique et administrative, les formes sous lesquelles s'exerçait la justice, les modalités de la vie privée, les conditions de la vie sociale et économique, l'évolution et les formes de l'architecture et de l'habitation égyptiennes.

J. N.

Dr Codet. — *Psychiâtrie*, in-16 de 160 pages. Doin, Paris, 1926.

Ce volume fait partie d'une série, *les Consultations journalières*. On ne saurait trop louer l'apparition de cet ouvrage essentiellement pratique qui rendra des services non seulement aux praticiens mais, aussi, à tous ceux qui s'intéressent à la médecine légale et à la criminalité d'origine psycho-pathologique.

Les *troubles de l'esprit*, légers ou graves, s'observent couramment dans la pratique générale, isolés ou associés à d'autres affections.

Même sans être familiarisé avec leur étude spéciale, le médecin a souvent besoin de faire face aux problèmes qu'ils posent. C'est en les envisageant comme tous les autres faits cliniques, *par un examen véritablement médical*, qu'il pourra le mieux éclaircir leur séméiologie particulière : la psychiâtrie doit être considérée comme une branche de la pathologie générale.

En présence d'un cas concret, reconnaître le syndrome psychique, apprécier la thérapeutique qu'il réclame, déterminer les mesures qu'il impose (quelquefois d'urgence), avertir l'intéressé ou son entourage des précautions à prendre, envisager un pronostic vraisemblable, savoir encore ce qu'il faut ne pas faire, tels sont les problèmes qu'envisage M. H. Codet. Cet ouvrage, autant que possible *dépouillé de noms propres et de termes trop spéciaux*, remplit donc complètement son but.

Le médecin pourra se rendre compte qu'il ne suffit pas de faire enfermer un fou, lorsqu'il s'en rencontre, ce qui est, en somme, assez rare ; il verra de plus que, bien souvent, il a l'occasion de *dépister* des troubles psychiques assez discrets, à une période où ils peuvent être encore curables et qu'un *traitement approprié* produit fréquemment d'heureux résultats.

En ce qui concerne la réforme des anormaux criminels on trouve dans cet ouvrage des indications précieuses, une classification pratique, dont les criminalistes feront bien de s'inspirer.

Dr P.-B.

On peut admettre que, parmi les populations primitives, certains individus consacraient les loisirs que leur créait par exemple le mauvais temps, à la sculpture sur bois, et nous pensons que ces fins silex taillés, que l'on trouve abondamment, servaient aussi à ces sculptures. Mais le bois périssable ne nous est point parvenu, nous sommes donc obligés de nous reporter aux populations primitives qui vivaient encore aux environs des temps modernes. Chez celles-là nous trouvons des échantillons de sculptures sur bois, qui ont été spécialement étudiées en Amérique, sur les restes des civilisations, relativement modernes du Mexique, par M. Marshall H. Saville, et publiés par le *Museum of the American Indian Heye Foundation*, 1925. Dans cet important ouvrage sont décrites les sculptures qui figurent par exemple sur les propulseurs, les tambours, les idoles, ainsi que certains meubles en bois, et les gravures représentent les ouvriers en train de se livrer à ces travaux, ainsi que leurs outils.

Nous avons déjà signalé ici les intéressantes publications faites dans la même collection concernant l'emploi des turquoises, souvent en mosaïques sur bois provenant également de l'ancien Mexique.

H. W.

Dans le *Journal de la Faculté des Sciences de l'Université impériale de Tokyo* (section V, Anthropologie, vol. I, part. I), M. Akira Matsumura a publié un gros travail sur *l'Indice céphalique et la taille des Japonais et les différences locales*. Ce gros ouvrage contient un grand nombre de tableaux donnant les différentes mensurations prises sur

nombre d'individus originaires des différentes provinces, ainsi que sur les Aïnos et les Coréens.

Il est arrivé aux conclusions suivantes :

Les Japonais sont brachycéphales, les hommes moins que les femmes.

Le diamètre antéro-postérieur varie plus chez les hommes que chez les femmes, surtout dans les provinces du Sud-Ouest où les apports d'autres civilisations sont plus anciens.

La taille varie de province à province, et paraît avoir une tendance à augmenter. Sous le rapport de la taille et de l'indice céphalique, les provinces de l'Ouest présentent de grands rapports avec les populations de la Sibérie orientale, du sud de la Chine et de l'Indo-Chine.

De nombreuses cartes teintées permettent de se rendre compte d'un coup d'œil des différentes constatations de M. Akira Matsumura.

H. W.

Dumézil (Georges). — *Le festin d'immortalité. Etude de mythologie comparée indo-européenne.* — Paris, Geuthner, 1924, in-8°, XXVIII-332 p. (*Annales du Musée Guimet. Bibliothèque d'études, tome* 34).

La conception d'un breuvage procurant l'immortalité à ceux qui l'absorbent se rencontre dans les traditions populaires de nombreux peuples. M. G. Dumézil l'a étudié, plus particulièrement dans l'Inde, où le cycle de l'*armta* est connu de tous, ainsi que chez les Scandinaves. Deux chants de l'*Edda*, l'*Hymiskipa* (ou chant d'Hymer) et la *Lokasenna* (ou logomachie de Loki) constituent un cycle presque superposable au cycle de l'*armta*. On rencontre ce cycle, bien qu'altéré et ayant subi parfois des déviations, chez les Latins, les Slaves et les Grecs. La savante étude de M. G. Dumézil comprend trois parties. Dans la première l'auteur s'attache à déterminer le cycle légendaire de l'*ambroisie* (cycle de l'armta, cycle de l'ambroisie). La seconde est consacrée à l'étude de ce cycle dans les diverses mythologies indo-européennes : Hindous, Germains, Iraniens, Grecs, Latins, Celtes, Slaves, Baltes (ni les Lithuaniens, ni les Lettes ne nous ont livré leur version du cycle), Arméniens, Koutchéens. Dans une troisième partie l'auteur étudie les fêtes de l'ambroisie, accompagnées de rites qui traduisaient les thèmes en actes, et dont on trouve des indications chez les Latins, les Arméniens, les Slaves, les Germains, les Celtes, les Hindous et les Grecs. M. G. Dumézil termine par un essai d'interprétation des rites et des légendes de l'*ambroisie*, et par des tableaux de concordance dans lesquels il résume les témoignages les plus caractéristiques offerts par les diverses mythologies européennes à l'appui de la thèse qu'il étudie dans le présent volume.

J. N.

Birket-Smith (Kaj). — *Ethnography of the Egedesminde district with aspects of the general culture of West Greenland.* — Kœbenhavn, Bianco Lunos Bohgtrykkeri, 1924, in-8°, IV 485 p., 1 carte h.t., 300 fig. (*Særtry of Meddelelser om Grönland*, LXVI).

M. Kaj Birket-Smith a pris part à la Ve Expédition Thule, dirigée par M. Anud Rasmussen. C'est une partie des résultats ethnogra-

phiques de cette expédition que l'auteur nous donne dans ce volume consacré à la région d'Egedesminde sur la côte occidentale du Grœnland. Après une brève description géographique de ces régions (géographie physique, climatologie, flore, faune, démographie) l'auteur en aborde l'étude ethnographique proprement dite. Il décrit, en premier lieu, les résultats des fouilles pratiquées dans ce district, notamment à Ikerasanguaq, région aujourd'hui déserte, fouilles qui ont mis à jouer un assez grand nombre de pièces anciennes. M. B. S. aborde ensuite l'étude des produits et les manifestations artistiques des Eskimos d'Egesminde ; de leurs habitations et du vêtement; des moyens de communication et des connaissances géographiques de ces populations, lesquelles se confondent avec les éléments mythiques de leurs croyances ; il décrit les diverses modalités de leur vie économique, les détails de leur existence journalière ; leurs sports et leurs distractions; les relations sociales : mariages, naissance, éducation des enfants, médecine populaire, coutumes funéraires. Quelques pages sont consacrées plus spécialement aux traditions populaires : conceptions que se font ces Eskimos des forces de la nature, du système de l'univers, de l'origine du monde, de l'âme, etc. L'ouvrage est accompagné d'une importante bibliographie (460-473).

J. N.

Anderson (Walter). — *Nordasiatische Flutsagen.* — Dorpat, C. Mattiesen, 1923, in-8o, 44 p., 1 carte (*Entr. de Acta et Commentationes Universistis Durpatensis*, B. IV. 3).

Le mythe du déluge a déjà été l'objet de nombreux travaux. Mentionnons, notamment, ceux de R. Andru (1891), A. Herrmann (1893), M. Winternitz (1901), G. Gerland (1912), H. Usener (1899), O. Dæhnhardt 1907). Sir James Frazer lui a consacré un chapitre dans son *Folklore in lhe Old Testament.* On en trouvera un exposé succinct dans l'édition abrégée de cet ouvrage (London, 1923) ; voir notamment le chap. IV de la première partie : *The Great Flood.* — La plupart des auteurs qui se sont occupés de cette question ont erronément affirmé qu'on ne rencontre pas de légendes relatives à un déluge dans l'Asie septentrionale. Etudiant les traditions populaires des Vogoules, des Ostiaques, des Samoyèdes, des Altaïens, des Tatares d'Abakan (Katschiner), des Urianchaiens (Mongolie nord-occidentale) et des Kamtschadales, M. W. Anderson montre que, chez tous ces peuples, on retrouve des traditions et des légendes dans lesquelles on peut dégager les divers éléments qui caractérisent le déluge mosaïque. Ceux-ci sont parfois compliqués d'éléments adventices empruntés à la mythologie ou aux traditions populaires de ces populations du nord de l'Asie.

J. N.

CINQUANTENAIRE DE L'ÉCOLE D'ANTHROPOLOGIE DE PARIS

L'Ecole d'anthropologie de Paris célébrera son cinquantenaire le mercredi 3 novembre 1926. Fondée par Paul Broca en 1875, elle n'a réellement commencé ses cours qu'en 1876.

Elle désire donner à cette manifestation scientifique un éclat tout particulier, en réunissant autour d'elle ses anciens élèves, ainsi que ses amis français et étrangers.

SESSION DE PRAGUE

Le Compte-rendu de la Session (un volume in-8° de 650 pages, avec 6 planches hors texte) est à la disposition de MM. les Membres de l'I.I.A. qui se sont inscrits pour le recevoir :

Gratuitement en le reterant au secrétariat, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (6e);

Contre envoi au secrétariat des frais de poste et d'emballage, se montant à **3** fr. pour la France, **9** fr. pour les autres pays.

(Ajouter 0,60 pour la France et 1 fr. 25 pour les autres pays, si l'on désire que l'envoi soit recommandé).

M. Royer, 47, rue Monsieur-le-Prince, Paris 6e, serait extrêmement reconnaissant à ceux de ses collègues de l'I. I. A. qui voudraient bien lui communiquer, ou simplement lui signaler, les crânes anciens ou modernes portant des lésions, et particulièrement des perforations. Ceci en vue d'un travail en cours.

Les Directeurs de la Revue,
G. Hervé, Ch. Fraipont,

Le Gérant,
Emile Nourry.

IMPRIMERIE DE LA LIBRAIRIE ÉMILE NOURRY, 62, RUE DES ECOLES, PARIS

CONTRIBUTION A L'ANATOMIE DES NOIRS

DISSECTION D'UN NOIR DE LA MARTINIQUE

par M. Henri V. VALLOIS

Professeur d'Anatomie à la Faculté de Médecine de Toulouse
Membre de l'Institut international d'Anthropologie.

Le temps n'est plus où l'on discutait pour savoir s'il existe des différences entre la musculature des diverses races humaines. Les travaux qui se sont multipliés au cours de ces dernières années ont nettement montré la réalité de ces différences. La question a été particulièrement débattue dans le mémoire de Loth, paru en 1912, et qui représente une mise au point complète des 68 dissections de noirs (y inclus les noirs d'Océanie et les Boschimans) publiées jusqu'à cette époque.

Mais bien que, depuis ce mémoire, d'autres descriptions myologiques d'individus de races de couleur aient été publiées, nos connaissances sur ce sujet trop longtemps négligé sont encore très fragmentaires. Si certains caractères des muscles des noirs, comme la moindre différenciation des peauciers de la face, sont absolument hors de doute, d'autres sont encore discutés. Il paraît donc utile de multiplier, chaque fois que l'occasion s'en présente, les dissections de sujets de races non-européennes, afin de pouvoir dégager, de plus en plus sûrement, les différences ethniques des races humaines.

C'est à ce but que répond le présent travail. J'ai eu en effet l'occasion de disséquer récemment le système musculaire d'un noir, A. Siméon, originaire de Fort-de-France (Martinique). C'était un homme de 56 ans, mort d'un cancer de l'estomac. Il n'était pas en réalité de race noire pure, mais légèrement métissé de blanc, comme le prouvaient la couleur un peu claire de sa peau, le peu de grosseur de ses lévres et la minceur relative de son nez dont l'indice sur les parties molles (77) indiquait la mésorrhinie. Néanmoins l'examen du squelette de la tête

montrait des caractères négritiques nettement accentués : dolichocéphalie (indice céphalique = 75.9), leptoprosopie (indice facial total = 97,7), platyrrhinie (indice nasal sur le squelette = 56.6), enfin un degré marqué de prognathisme.

I. — Muscles de la tête.

A) *M. platysma myoides.*

L'insertion supérieure du muscle peaucier répond au type III de Bluntschli, cas fréquent chez les noirs d'Afrique (12 fois sur 36, pour Loth) : la presque totalité des faisceaux externes se termine au niveau de la commissure buccale sans s'unir à d'autres muscles ; seules quelques fibres, très peu nombreuses, se détachent du bord latéral du muscle et se fixent dans la peau qui recouvre la partie inférieure du masséter ; ainsi la portion génienne du muscle ne dépasse pas la ligne bucco-auriculaire.

En bas, le muscle descend jusqu'à la clavicule ; le sujet étant arrivé autopsié, il est impossible de voir s'il se prolongeait beaucoup plus loin. Au niveau de la clavicule, ses dimensions sont encore considérables : sa largeur est de 105 millimètres, son bord antérieur est à 36 millimètres de l'extrémité interne de l'os, son bord postérieur recouvre l'articulation acromio claviculaire.

Dans leurs trajets, les deux peauciers droit et gauche ne s'entrecroisent pas : les points les plus rapprochés de leurs insertions mentonnières sont à un intervalle de 10 millimètres. Je noterai de plus que les fibres les plus internes de chaque muscle forment un faisceau rubanné, large de 10 millimètres, qui descend parallèlement aux autres fibres mais séparé d'elles, sauf tout à fait en haut, par un léger intervalle ; ce faisceau s'arrête en bas un peu au-dessus de la clavicule.

Il n'existe pas de pars nuchalis, ni de *muscle mandibulo-marginalis.*

B) *M. de la région de l'oreille externe.*

M. auricularis anterior. — Ce muscle, de développement très variable chez les noirs d'Afrique et presque toujours absent chez ceux d'Océanie, existe ici, mais il est très oblique en haut et en avant et presque accolé au bord antérieur de l'auriculaire supérieur dont le sépare seulement l'artère temporale superficielle. Sa hauteur, mesurée en projection, perpendiculairement au plan de Francfort, est considé-

rable : 58 millimètres ; du côté droit, ses fibres les plus antérieures arrivent très près des fibres externes du frontal.

En bas le muscle se fixe sur l'épine de l'helix ; il s'agit donc bien de l'auriculaire antérieur.

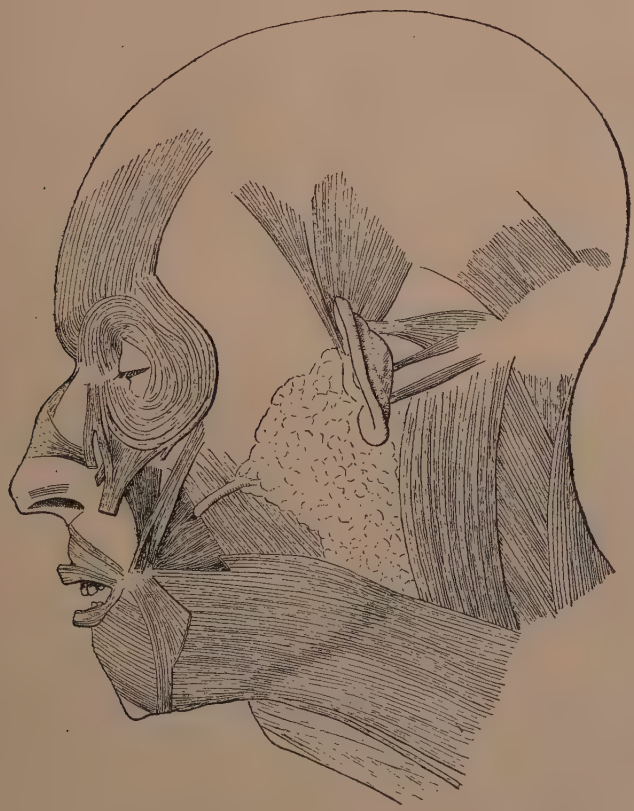


Fig. 1

M. auricularis superior. — Partant, comme normalement, de la face convexe de l'anthelix, le muscle s'épanouit au-dessus de l'oreille en un éventail assez large ; ses fibres les plus supérieures s'insinuent sous les faisceaux aponévrotiques qui prolongent en avant le bord externe de l'occipital.

Le muscle est renforcé, en arrière, par un faisceau anormal à direction légèrement oblique en haut et en avant. Ce faisceau, long de 38 milli-

mètres, naît de la face externe de l'écaille de l'occipital, un peu en dehors du muscle occipital dont il est indépendant à gauche, auquel il s'unit à droite ; il se termine par un tendon aplati qui se joint aux faisceaux de l'auriculaire supérieur en arrivant à la convexité de l'anthelix.

M. auricularis posterior. — Il est formé de deux faisceaux distincts, disposition qui s'observe dans 36 0/0 des cas chez les noirs (Loth), qui se portent de l'occipital à la convexité de la conque. Le faisceau supérieur, plus court, est long de 23 millimètres, large au maximum de 7 ; l'inférieur est long de 44 millimètres, large de 6 ; ce dernier faisceau recouvre particulièrement les fibres supérieures du sterno-cléido-mastoïdien.

M. occipitalis. — Ce muscle, relativement peu développé, est large à sa base, mais les fibres internes s'arrêtent très vite ; les autres, plus longues, dépassent à peine le niveau d'une ligne horizontale menée par la partie supérieure de l'oreille. Les rapports du muscle avec l'auriculaire supérieur ont été signalés plus haut.

La distance des deux occipitaux l'un de l'autre est de 65 millimètres ; la distance du bord externe de l'origine occipitale à l'oreille est de 40 millimètres ; la largeur du muscle perpendiculairement à ses fibres, au niveau de l'origine, est de 45 millimètres.

Il n'existe pas de *transversus nuchae*, non plus que de *parieto-temporalis*.

C) *M. de la région des paupières.*

M. orbicularis oculi. — Le muscle est bien développé comme le montrent les mensurations suivantes (à droite et à gauche) :

Hauteur verticale du muscle au milieu de la paupière supérieure, 28 millimètres.

Hauteur verticale du muscle au milieu de la paupière inférieure, 24 millimètres.

Distance de la commissure externe de l'orbite au bord externe du muscle, 33 millimètres.

On voit que, comme c'est souvent le cas chez les noirs, la partie palpébrale supérieure est plus forte que l'inférieure. Ce serait le contraire chez les blancs d'après Chudzinski. Ajoutons que les fibres les plus inférieures du muscle forment comme un cordon plus épais qui se laisse isoler sans difficulté.

Les fasciculi deflexi forment deux faisceaux. Il existe en premier lieu, sur le bord externe du muscle, de petits groupes de fibres descendantes,

très fines, qui se terminent presque de suite dans la peau, en dedans de l'insertion du grand zygomatique avec lequel elles ne présentent pas de rapports. Un second groupe est formé par des faisceaux ascendants qui se détachent du bord externe du muscle et se jettent sur le bord latéral du frontal ; ces faisceaux sont plus prononcés à gauche qu'à droite.

M. frontalis. — Ce muscle serait très développé chez les noirs d'après Loth ; Chudzinski, au contraire, pense qu'il est plus faible que chez les blancs. Sur mon sujet son développement est très ordinaire. La hauteur des fibres musculaires, mesurée sur la ligne médiane, à partir de la racine du nez, est en effet de :

61 millimètres, quand on la mesure avec le ruban métrique (longueur de l'arc), 54 millimètres, quand on la mesure avec le compas d'épaisseur (longueur de la corde).

La première dimension est de 78 millimètres sur les spécimens de Chudzinski.

L'accolement des deux muscles sur la ligne médiane se poursuit, contrairement à la règle, jusqu'au niveau de leur insertion inférieure. En haut et latéralement, le muscle se termine à 7 millimètres en avant de la suture coronale (distance minimum du muscle à la suture).

M. procerus nasi. — Les deux pyramidaux sont nettement indépendants des frontaux : tous deux s'attachent en haut l'un contre l'autre, à la face profonde de la peau. Comme les frontaux, les muscles droit et gauche sont étroitement accolés : il n'existe pas entre les quatre muscles le petit losange aponévrotique que l'on observe habituellement ; au contraire, la couche musculaire est absolument continue.

La mensuration des pyramidaux donne les chiffres suivants :

Largeur minimum des deux muscles réunis, 8,5 millimètres.

Largeur des deux muscles au niveau de leur bord supérieur, 10 millimètres.

Largeur des deux muscles au niveau de leur bord inférieur, 15 millimètres.

Hauteur maximum des muscles, 23 millimètres.

M. corrugator supercilii. — Ne présente rien de particulier.

M. depressor supercilii. — Absent.

D) *M. de la région du nez.*

M. nasalis. — Ce muscle est remarquablement développé ; en effet, les deux bords internes des myrtiformes droit et gauche se touchent

tout le long de la ligne médiane. Une disposition analogue chez le noir a déjà été signalée par Hamy. Le fort volume du muscle est d'ailleurs général dans les races noires et il semble que ce soit à lui, ainsi qu'aux grandes dimensions de l'orbiculaire, que la lèvre supérieure de ces races doive son épaisseur caractéristique.

La hauteur maximum du muscle coïncide avec son bord externe ; elle mesure 20 millimètres. La largeur du muscle est de 21 millimètres.

Les autres muscles du nez n'ont rien de spécial.

E) *M. de la région de la bouche.*

M. orbicularis oris. — Contrairement à la règle chez les noirs, ce muscle n'est pas particulièrement puissant : il s'ensuit que la lèvre inférieure de ce sujet n'est guère plus développée que chez les blancs tandis que le développement un peu plus marqué de la lèvre supérieure dépend uniquement du gros volume du myrtiforme. La hauteur de l'orbiculaire sur la ligne médiane, en projection, n'est que de 22 millimètres pour le faisceau de la lèvre supérieure, de 23 pour celui de la lèvre inférieure. Il n'existe aucune interruption tendineuse ou aponévrotique sur la ligne médiane.

M. incisivi. — L'incisif de la lèvre supérieure est bien développé, mais moins, semble-t-il, que ne le trouve Chudzinski pour ses sujets. Sa hauteur au niveau de sa naissance, sous le nez et en projection verticale, est de 8 millimètres. Sa longueur suivant son axe est de 32 mill.

M. risorius. — Ce muscle est complètement absent. Les statistiques de Loth indiquent que cette absence, peu fréquente chez les blancs, est réalisée 43 0/0 chez les noirs ; elle était presque la règle chez les 14 Papous de Harslem-Riemschneider.

M. zygomaticus. — Le grand zygomatique naît au-dessous de l'orbiculaire des paupières dont il est très facile à séparer sans qu'il soit nécessaire de déchirer des fibres. Il descend obliquement, à peu près parallèlement aux fibres externes du carré de la lèvre supérieure. Sa disposition générale est celle du type III de Bluntschli (1909, fig. 16, p. 247) : le muscle se divise, dès sa partie moyenne, en deux faisceaux égaux, situés l'un derrière l'autre, qui vont se perdre sur la commissure buccale, le faisceau antérieur un peu au-dessus d'elle, le postérieur un peu au-dessous. Entre les deux faisceaux s'insinue, non le triangulaire comme dans le type décrit par Bluntschli, mais l'extrémité inférieure du canin qui, au niveau de sa terminaison, s'unit au faisceau antérieur.

Le grand zygomatique ne présente aucun faisceau aberrant allant se

perdre sur la peau. Il est, dans l'ensemble, tout à fait bien délimité, disposition peu fréquente chez les noirs d'Afrique et les Mélanésiens. Quelques mensurations que j'ai prises m'ont donné les chiffres suivants:

Largeur à l'origine supérieure	13 mm.	à droite,	11	à gauche
— au milieu.....	10	—	11	—
— à l'insertion inférieure.....	15	—	16	—
Distance du bord externe de l'origine au bord antérieur du conduit auditif externe.....	46 (droit et gauche)			

M. quadratus labii superioris. — Conformément aux recherches de Ruge, je réunis en une seule description les formations habituellement décrites en France comme trois muscles séparés : releveur superficiel de l'aile du nez et de la lèvre supérieure, releveur profond de la lèvre supérieure, petit zygomatique. Chez mon sujet en effet, les trois muscles sont intimement unis au niveau de leur terminaison labiale.

Le releveur superficiel naît très haut, dans la dépression naso-frontale ; il se bifurque en deux faisceaux bien séparés, l'un nasal qui s'insère sur la peau au niveau du bord inférieur de l'os propre du nez, l'autre latéral qui s'unit aux muscles suivants.

Le releveur profond et le *petit zygomatique* sont séparés à gauche : de ce côté, le petit zygomatique se détache du bord externe de l'orbiculaire palpébral dont il continue les fibres les plus latérales ; il donne deux faisceaux, l'un externe, plus petit, qui va directement à la peau, l'autre interne. Le releveur profond, large de 22 millimètres à son origine, détache un faisceau interne qui se glisse sous le releveur superficiel et va à la peau du sillon naso-génien, juste en dehors de l'aile du nez ; le reste du muscle s'unit au faisceau latéral du releveur superficiel et au faisceau interne du petit zygomatique en une nappe aplatie, large de 7 millimètres, qui s'insère sur la peau de la lèvre supérieure, sans présenter la moindre union avec l'orbiculaire des lèvres.

Du côté droit, le releveur profond et le petit zygomatique sont soudés en un très large muscle triangulaire, dont les origines s'étendent du sillon naso-génien en dedans à l'angle inféro-externe de l'orbite en dehors, où le muscle reçoit quelques fibres qui naissent de l'orbiculaire palpébral ; cette origine a 42 millimètres de large. L'ensemble de cette nappe va toute à la lèvre supérieure, sans donner de fibres à l'aile du nez. La ligne d'insertion labiale commune à cette couche et au releveur superficiel a une largeur de 11 millimètres.

M. caninus. — Ce muscle est bien développé, caractère fréquent chez les noirs. Son insertion supérieure, très large, ne mesure pas moins de 20 millimètres à droite, 21 à gauche (la largeur habituelle chez les noirs est de 14,9) ; elle est située à une distance de 10 millimètres du trou sous-orbitaire. Se rétrécissant progressivement, le muscle passe entre les deux faisceaux du grand zygomatique où il présente sa largeur minimum : 9 millimètres. Puis il s'unit intimement au faisceau supérieur de ce muscle et se jette avec lui dans l'orbiculaire des lèvres.

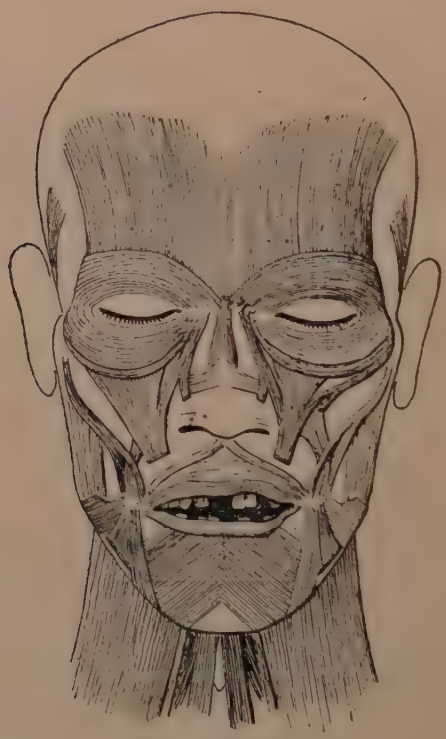


Fig. 2

M. triangularis. — Le triangulaire n'est pas, dans l'ensemble, très volumineux ; il a sa forme habituelle, avec bords bien délimités. En haut, au niveau de la commissure, il se continue nettement avec l'orbiculaire des lèvres et le canin, sans présenter d'attaches cutanées. En bas, il s'insère à la peau par ses fibres postéro-externes, sur la man-

dibule par ses fibres moyennes ; ses fibres antéro-internes forment un faisceau qui passe comme une sangle sous le menton et se continue avec le faisceau analogue du côté opposé ; c'est le *transversus menti*, dont la largeur atteint 10 millimètres sur la ligne médiane.

Les dimensions que j'ai prises sont les suivantes :

	Droit	Gauche
largeur du triangulaire au niveau de la commissure....	10 mm.	12 mm.
— de son extrémité inférieure.....	38 —	34 —
distance min. de l'extrémité inf. au milieu du menton..	18 —	17 —
— du transversus menti au bord symphysien	6 —	

M. quadratus labii inferioris. — Ce muscle, assez fort, est large de 30 millimètres au niveau de son insertion à la lèvre inférieure. Les deux muscles droit et gauche, contrairement à ce qui a lieu habituellement chez les blancs, s'entrecroisent sur la ligne médiane sur une hauteur de 32 millimètres, jusqu'à 10 millimètres au-dessus du point mentonnier.

II. — Muscles du tronc

Le tronc ayant été autopsié, je n'ai pu étudier que les muscles du cou et de la région dorsale. Dans l'ensemble, il n'y a aucune disposition nettement aberrante.

Le *scalène antérieur* s'attache sur les apophyses transverses des 4e, 5e et 6e cervicales, donc plus bas que chez les Européens, ce qui paraît être le cas général chez les noirs.

Le *trapèze* a son insertion vertébrale qui descend jusqu'à la 11e dorsale à droite, la 9e à gauche ; il y a donc un léger raccourcissement vis-à-vis des blancs, fait conforme à ce qu'écrit Loth, mais opposé à ce qu'écrit Le Double. La longueur de l'insertion médiane, depuis la protubérance occipitale externe jusqu'à la dernière attache épineuse, est de 449 millimètres à droite, 418 à gauche. En bas, les fibres charnues descendent plus du côté droit.

Le *petit dentelé postérieur et supérieur* va des apophyses épineuses des vertèbres cervicales 5 à 7 aux côtes 2 à 4, et, par un très petit faisceau, à la 5e.

Le *rhomboïde* se détache du ligament cervical à la hauteur de la 6e vertèbre, et des apophyses épineuses de la 7e cervicale et des 1e à 4e dorsale. L'insertion scapulaire se fait directement sur l'os et est reportée assez en dedans sur sa face interne. La séparation en un grand et petit rhomboïde n'est pas indiquée ; il n'y a pas de faisceau diagonal.

L'*angulaire de l'omoplate* s'attache par trois faisceaux sur les apophyses transverses des trois premières cervicales. Le faisceau de l'atlas est particulièrement volumineux.

Les *muscles dorso-spinaux* sont plus longuement décrits dans mon travail en cours de publication sur les muscles spinaux de l'homme et des anthropoïdes, travail où sont examinées comparativement les dispositions des noirs et des blancs ; je me contenterai donc ici de mentionner les principales particularités de ces muscles.

Le *splenius* naît du ligament cervical à la hauteur des vertèbres 3 à 5, ainsi que des apophyses épineuses de la 7e cervicale et des quatre premières dorsales. Les deux faisceaux splenius cervicis et splenius capitis sont bien séparés sur presque toute leur étendue ; le premier va aux apophyses transverses des 2e et 3e cervicales. Au niveau de leur insertion à l'occipital, les deux splénius droit et gauche sont séparés l'un de l'autre par un large intervalle : 80 millimètres en projection.

L'*ilio-costalis cervicis*, assez fort et bien isolable, va aux vertèbres cervicales 6 à 2.

Le *longissimus cervicis* est très mal séparable des longissimus dorsi et capitis ; il se porte des vertèbres dorsales 5 à 1 et cervicales 7 à 4 à la première dorsale et aux sept vertèbres cervicales.

Le *longissimus capitis* reçoit un faisceau venant du longissimus dorsi puis des faisceaux des apophyses transverses des cervicales 7 à 4 et de l'atlas ; en dedans, il est renforcé par un petit faisceau venu de l'apophyse épineuse de la 3e dorsale.

Le *transverso-spinalis capitis*, très fort, naît des vertèbres cervicales 2 à 7 et dorsales 1 à 6 ; plus en arrière, il reçoit des fibres du semi-spinalis dorsi. En dedans, il reçoit des faisceaux des apophyses épineuses des dorsales 1 à 3. Les deux portions du muscle sont bien séparées l'une de l'autre. La portion interne détache, au niveau de la 7e cervicale, un mince faisceau charnu qui se porte obliquement en dedans et se termine par deux longs tendons sur le ligament cervical postérieur au niveau des vertèbres 4 et 5. Ces faisceaux ne font pas suite aux faisceaux d'origine épineuse du muscle ; ils ne peuvent donc être envisagés comme formant avec eux un spinalis cervicis ; c'est une sorte de semi-spinalis cervicis surnuméraire.

Le *multifidus cervicis* est normal ; il existe sous lui deux petits faisceaux longitudinaux, pairs, qui vont de la face postérieure de la lame de la 4e cervicale à celle de la 2e (fasciculi interarticulares recti de H. Virchow).

Les *Mm. suboccipitales* sont très forts ; le grand droit postérieur

est doublé sur sa face profonde d'un mince faisceau qui se fixe sur l'occipital en dessous et un peu en dedans de lui.

III. — Muscles du membre supérieur.

Le *biceps brachial* présente, du côté gauche seulement, un chef huméral qui provient de la partie moyenne du corps de l'humérus. Cette anomalie a été considérée comme fréquente chez les noirs. Les statistiques étendues que j'ai pu réunir et que j'ai publiées ici (1925, nos 1-3) montrent qu'en réalité elle n'est pas plus commune (12 à 13 0/0) chez eux que chez les blancs.

Le *coraco-brachial* est perforé par le musculo-cutané.

Le *muscle épitrochléo-olécranien* fait défaut.

Le *petit palmaire* existe.

Le *rond pronateur* a son chef coronoïdien bien développé.

Le *fléchisseur superficiel des doigts* détache, le long de son bord externe, un faisceau qui va renforcer le long fléchisseur propre du pouce.

IV. — Muscles du membre inférieur.

Le *carré crural* est présent et indépendant.

Le *pyramidal du bassin* est perforé par le nerf sciatique poplité externe.

Le *grand fessier* descend plus bas que d'habitude : ses faisceaux charnus les plus inférieurs arrivent jusqu'à mi-fémur ; la ligne âpre n'est du reste pas particulièrement forte.

Les *adducteurs* sont extrêmement puissants.

Le *péronier antérieur* fait défaut.

Les *jumeaux de la jambe* sont bien développés ; l'un et l'autre sont dépourvus de sésamoïdes.

Le *plantaire grêle* est extrêmement volumineux, beaucoup plus que d'ordinaire chez le blanc.

Le *muscle pédieux* présente ses quatre tendons habituels.

V. — Remarques concernant les autres parties molles.

Le fait que le sujet était autopsié m'a empêché d'examiner les viscères du tronc ; d'autre part, le cerveau était trop mal conservé pour être étudié. Les vaisseaux et nerfs de la tête et des membres ne pré-

sentaient rien de notable, si ce n'est que le nerf grand sciatique, des deux côtés, se bifurquait dans le bassin.

Au niveau du cou, l'isthme du corps thyroïde est bien développé et surmonté d'une pyramide de Lalouette médiane. La bifurcation de la carotide primitive se fait suivant le type parallèle.

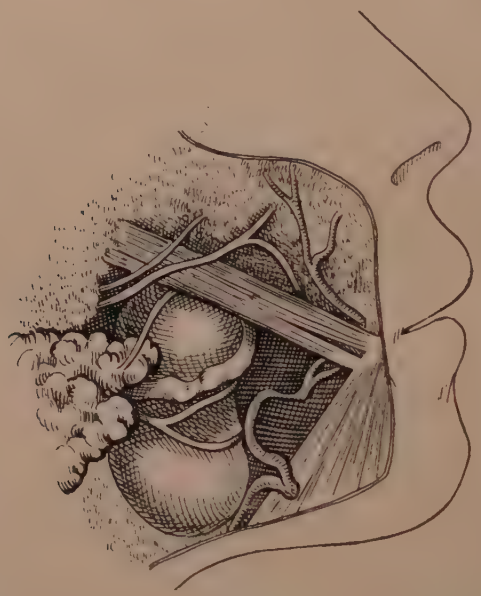


Fig. 3

Le fait qui m'a paru le plus digne d'intérêt est le grand développement de la boule graisseuse de Bichat (corpus adiposum buccæ). Celle-ci forme une notable saillie en avant du masséter de sorte qu'elle rappelle la disposition qu'on observe chez le nouveau-né.

Cette particularité a été signalée, il y a peu de temps, par Eggeling (1921) sur un nègre de la Guadeloupe. D'autre part, en 1914, sur un noir d'origine inconnue, j'avais eu l'occasion d'observer une boule de Bichat tellement volumineuse qu'on pouvait penser à une hypertrophie lipomateuse. J'en ai publié alors la description détaillée ; je mentionnerai seulement ici qu'elle occupait presque toute la face externe de la joue ; sa hauteur était de 65 millimètres, sa largeur de 35 millimètres. La figure ci-contre, faite d'après une photographie où la boule avait, par suite de la dissection de sa capsule, subi une forte

rétraction, donne mieux que toute description, une idée de son volume.

La coexistence de mes deux cas et de celui d'Eggeling fait qu'on peut se demander si le fort développement de la boule de Bichat ne serait pas un caractère plus fréquent chez les noirs que chez les blancs.

La longue description qui précède ne peut comporter, à proprement parler, de conclusions. Comme je l'ai dit au début de ce travail, ce n'est qu'une contribution à une étude qui doit, pour exclure complètement les erreurs dues aux variations individuelles des sujets observés, s'appuyer sur de très nombreux documents. La comparaison de mes résultats avec ceux de Loth, Fetzer et Zeidler permet seulement de constater que les caractères négritiques sont moins accusés sur mon spécimen que sur la plupart de ceux de ces auteurs ; en particulier, les muscles de la face sont mieux différenciés. La divergence est encore plus nette avec les Mélanésiens récemment décrits par Koster et Harslem-Riemschneider, car ces derniers noirs se montrent comme ayant, dans l'ensemble, un type de musculature faciale beaucoup plus primitif que celui des noirs d'Afrique.

Il est possible qu'une des causes de ces différences soit le métissage probable de mon sujet et de la plupart de ceux recueillis par Loth ; peut-être encore s'agit-il de variations individuelles ? Des statistiques ultérieures pourront nous renseigner sur ce point.

Bibliographie

Jusqu'en 1912, toute la bibliographie se rapportant à la myologie raciale se trouve dans l'ouvrage de Loth, Beitræge zur Anthropologie der Negerweichteile, Stuttgart, 1912.

Postérieurement à cet ouvrage on consultera pour les races noires :

Eckstein (A.). — Muskelsystem eines Negerfetus. *Anatomischer Anzeiger*, vol. 41, 1912, p. 334.

Eggeling (H. von). — Zur Anthropologie der Kopfweichteile. *Ibidem*, vol. 54, 1921, p. 54.

Fetzer (C.). — Rassenanatomische Untersuchungen an 17 Hottentotenkœpfen. *Zeitschrift f. Morphologie und Anthropologie*, vol. 16, 1913, p. 95.

Harslem-Riemschneider (L.). — Die Gesichtsmuskulatur von 14 Papua und Melanesiern. *Ibidem*, vol. 22, 1922, p. 1.

Koster (J.). — Beitrag zur Kenntniss der Gesichtsmuskulatur der Sunda-Insulaner. *Morphologisches Jahrbuch*, vol. 50, 1919, p. 551.

LANZ (T. von). — Die Haupt-und Skelettmuskulatur des Kamerunnegers S. Jakob. *Zeitschrift f. Morphologie und Anthropologie*, vol. 22, 1922, p. 373.

VALLOIS (H.-V.). — Hypertrophie bilatérale de la boule graisseuse de Bichat. *Bull. de la Soc. des Sc. médicales de Montpellier*, in *Montpellier médical*, vol. 36, 1914.

— La signification des variations musculaires dans les races humaines. *Revue anthropologique*, vol. 35, 1925, p. 11.

— Les muscles spinaux chez l'homme et les anthropoïdes. *Bull. et Mémoires de la Soc. d'Anthropologie de Paris*, 1926.

VIRCHOW (H.). — Ueber Gesichtsmuskulatur von Negern. *Verhandlung. anat. Gesellschaft*, 26e Vers., München, 1912, p. 217.

ZEIDLER (H.). — Beiträge zur Anthropologie der Herero. *Zeitschrift f. Morphologie und Anthropologie*, vol. 17, 1914, p. 185.

— Beiträge zur Anthropologie der Gesichtsweichteile der Neger. *Ibidem* vol. 21, 1921, p. 153.

LES RÉSULTATS ETHNOGRAPHIQUES DE L'EXPÉDITION DANOISE DANS L'AMÉRIQUE ARCTIQUE

(Cinquième expédition de Thulé 1921-1924)

par M. J. NIPPGEN

Attaché à la Société de géographie,
Membre de l'Institut international d'anthropologie.

Les études géographiques, anthropologiques, ethnographiques, linguistiques, etc., relatives aux Eskimôs constituent, pour la science danoise, un problème national. C'est aux savants, et particulièrement aux explorateurs danois, que nous sommes redevables de la plus grande partie de ce qui est actuellement connu des régions polaires habitées par les Eskimos (1).

Parmi les diverses expéditions organisées par le gouvernement danois en vue de l'exploration de l'Amérique arctique, celle dirigée par M. Knud Rasmussen au cours des années 1921-1924 (*Cinquième expédition de « Thulé »*) a été particulièrement féconde en résultats. Cette expédition quitta Copenhague à bord du *Sökongen* (2). Ses membres ont visité les côtes occidentales du Groenland, la Terre de Baffin, le Labrador, les côtes septentrionales arctiques de l'Amérique du Nord (Baie d'Hudson, Canada arctique, Alaska). Les matériaux recueillis feront l'objet de publications spéciales. Nous résumerons,

1. Sur ces questions voir, notamment, l'historique donné par MM. Carl M. Fürst et Fr. C. C. Hansen dans leur important ouvrage : *Crania Grœnlandica. A description of Greenland Eskimo crania with an introduction on the geography and history of Greenland. Published with the assistance of the Carlsberg Fund.* Copenhagen, Andr. Fred. Höst. & Sön, 1915, in-folio. Signalons tout particulièrement, dans cet ouvrage, l'importante bibliographie donnée par les auteurs (p. 27-39).

2. Cette expédition comprenait, outre M. Knud Rasmussen, le capitaine Peder M. Pederson, commandant du *Soköngen*, MM. Peter Freuchen, cartographe et zoologiste, Therkel Mathiassen, archéologue et cartographe, Kaj Birket Smith, ethnographe et géographe, Helge Bangsted, assistant scientifique, et Jacob Olsen, interprète.

pour le moment, les résultats les plus essentiels de cette expédition, ceux intéressant plus spécialement l'ethnographie.

Les tribus eskimaudes, qui ont été plus particulièrement étudiées par les membres de cette expédition, comprennent celles qui occupent les régions s'étendant à l'ouest et au nord-ouest de la baie d'Hudson (1). Au point de vue linguistique, aussi bien qu'à celui de leur civilisation, elles se divisent en trois groupes : *septentrional*, *occidental* et *central*. Les tribus habitant les régions les plus septentrionales comprennent les *Tununermiut* de Pond's Inlet, les *Igulingmiut* du détroit de la Fury et de l'Hecla et de la côte orientale de la Péninsule de Melville, et les *Aivilingmiut*, qui résident dans la Repulse bay et sur la rive occidentale de Rawe's Welcome. Les derniers représentants des *Sadlermiut*, population aborigène de l'île de Southampton, se sont éteints en 1902. Les *Aivilingmiut* ont alors occupé complètement cette île. Ces tribus comptent parmi les Eskimos ayant le plus fortement subi l'influence de la race blanche. Le groupe occidental est désigné ordinairement par les autres Eskimos sous le nom générique de *Netsilingmiut*.

En réalité il comprend plusieurs autres tribus que celle pouvant légitimement revendiquer ce nom. Les indigènes de la presqu'île de Simpson sont connus sous le nom d'*Arviligjuarmiut*. C'est une tribu assez importante. Un certain nombre de ses membres ont émigré dans le district de la Repulse Bay, et se sont installés au milieu des *Avilingmiut*. D'autre part, les *Sinimiut* de Rae et de Hall sont aujourd'hui à peu près éteints. Les *Netsilingmiut* proprement dits habitent la presqu'île Boothia et la Terre du Roi Guillaume, les *Utkuhigjalingmiut* à l'embouchure de la Black River, et les *Haningajormiut*, ou *Ualiardlit*, le lac Garry. La tribu habitant le détroit de Simpson est généralement désignée par les ethnographes sous le nom de *Ugjulingmiut*. Ce terme, cependant, n'est pas absolument approprié. Eux-mêmes se qualifient de *Iluilermiut*. Enfin Rasmussen a découvert une nouvelle tribu des *Netsilingmiut*, celle des *Arveqtormiut* dont l'habitat s'étend jusqu'au détroit de Bellot. Ce groupe occidental est le plus nombreux. Il comprend environ 600 individus, d'après les indications recueillies par Rasmussen. Cette tribu est, en même temps, celle qui, de tous les

1. Rasmussen (Knud) with the collaboration of his associates, *The Danish ethnographic and geographic expedition to Arctic America. Preliminary report of the Fifth Thule Expedition* (*The Geographical Review.*, New-York, octobre 1925). — Birket-Smith (Kaj), *Ethnography of the Egesminde district with aspects of the general culture of West Greenland*, Köbenhavn, 1924 (*Sœrtryk af Meddelelser om Grönland*, LXVI).

Eskimos, a subi le moins l'influence de la race blanche. Le groupe le plus méridional comprend les tribus désignées sous le nom d'*Eskimos du cariboû*. Cette qualification leur a été donnée en raison du rôle si important que cet animal, le *Rangifer arcticus* (Richardsons) des naturalistes — désigné par ces populations sous le nom de *Tûk'tù* (1), joue dans leur existence. Ce nom correspond à celui d'*Eskimos du cuivre* (2) appliqué aux indigènes du golfe Coronation et du détroit de Bathurst. Les *Quaernermiut* habitent autour du Baker Lake et de Chesterfield Inlet. Au sud des *Quaernermiut*, sur le cours inférieur de la rivière Kazan, on trouve les *Harvaqtormiut*, et au sud-ouest de l'Inlet Rankin, les *Hauneqtormiut*. La première de ces tribus est nettement une population de l'intérieur. Elle ne visite jamais la côte tandis que la seconde s'y rend, tous les ans, vers la fin du printemps. Au sud de ces groupes on rencontre les *Padlimiut*. Ceux-ci sont établis autour de Hikoligjuaq, sur les bords de la rivière Kazan, ainsi que dans les régions situées plus à l'est. Par contre, le groupe oriental y émigre tous les ans, au printemps, migration qu'effectuent d'ailleurs également les *Hauneqtormiut*. Le nombre total des *Eskimos du caribou* s'élève à 500 individus environ. Ce nombre a décru dans des proportions considérables, depuis quelques années. L'existence de ces populations dépendant absolument de la chasse au caribou, les conditions d'existence sont, pour elles, extrêmement précaires, lorsque ces animaux deviennent rares ; ces migrations zoologiques entraînent, pour ceux dont l'existence dépend de chasses heureuses, des famines épouvantables. La tribu des *Padlimiut* est, à elle seule, à peu près aussi nombreuse que les trois autres réunies. Bien que ces tribus aient été en mesure de se procurer des produits d'Europe, depuis environ 200 ans, elles ont moins subi l'influence de la race blanche que les *Avilingmiut* qui, eux, ne sont entrés en relation avec la civilisation, par l'intermédiaire des baleiniers, que depuis 60 ans seulement. Au cours de la Ve expédition de Thulé la plupart des femmes et des enfants des régions de l'intérieur, que rencontrèrent les membres de cette exposition, n'avaient jamais vu d'hommes de la race blanche.

On ne possédait, jusqu'à maintenant, que peu de renseignements concernant l'organisation sociale des Eskimos habitant les régions

1. Stefánnson (Vilhjálmur), *My life with the Eskimo*. London, Macmillan and Co 1913, in-8°.

2. Jenness (D), *The life of the Copper Eskimos*. Ottawa, 1922 (*Rep. Canadian Arct. Ex.*, 1913-1915... — Rouch (J.), *Le pays des Esquimaux du cuivre* (*Copper Eskimos*) (*La Géographie*, mai 1923).

arctiques autres que le Groenland. Les explorateurs qui ont visité ces régions étaient trop peu versés dans la langue de leurs habitants pour qu'il leur fût possible de recueillir des indications suffisamment précises. Cette lacune est maintenant comblée, en partie, grâce aux recherches de M. Rasmussen à qui sa connaissance approfondie des dialectes parlés par les Eskimos a permis de recueillir de précieux documents linguistiques. Les matériaux rassemblés par le célèbre explorateur montrent les rapports étroits qui existent entre toutes les tribus d'Eskimos, depuis le Groenland jusqu'à l'Alaska.

Cette parenté étroite se révèle également par la diffusion, chez toutes ces tribus, d'idées religieuses, communes à la presque totalité d'entre elles, idées qui, bien que se présentant sous des formes variées, révèlent cependant une commune origine. Nous en trouvons un exemple frappant dans les conceptions qui se groupent autour de l'idée d'une puissance mythique, attribuée à *Sila*, ainsi que dans l'utilisation que font ces populations des amulettes.

Il est difficile, nous dit M. Rasmussen, non seulement de définir avec précision ce qu'entendent les Eskimos sous le nom de *Sila*, mais même de traduire ce mot par une expression adéquate. *Sila* signifie à la fois l'univers, le temps (pris au sens météorologique), et une idée abstraite, indéfinie, exprimant le sens commun, l'intelligence et la sagesse.

Chez les Eskimos du Caribou, par exemple, qui habitent ces régions désolées désignées par les géographes américains sous le nom de *Barren Grounds*, dans le N. E. du Labrador, le mot *Sila* (ou *hili*) exprime une conception abstraite servant à désigner le pouvoir attribué à une femme appelée *Hilap-inua* ou *pinga*. Les attributions prêtées à cet être sont confuses. *Hilap-inua* est considérée comme la créatrice des hommes et du gibier. Mais son rôle est secondaire à ce point de vue. On la redoute, avant tout, en raison du rôle de protectrice du gibier qui lui est accordé. C'est donc, en quelque sorte, une divinité tutélaire des animaux de chasse, jouant un rôle important dans l'organisation domestique, ou mieux dans l'économie alimentaire de ces populations. *Hilap-inua* contrôle les traitements dont le gibier est l'objet. Omniprésente, elle se révèle toutes les fois que son intervention est nécessaire. Elle préside, invisible, aux rites qui règlent la préparation des aliments, veillant à ce que ces rites soient rigoureusement observés.

Un caribou a-t-il été tué, certaines cérémonies sont nécessaires pour honorer la victime. Nous avons déjà signalé des faits de cet ordre chez les Indiens Makah, de la Colombie anglaise, lors de la capture

d'une baleine (1). Chez les Eskimos du Caribou, non seulement la mise à mort de l'animal doit être pratiquée avec des marques définies de respect, mais de plus, toute partie de la bête qui n'est pas utilisée ou emportée doit être cachée avec soin. Il ne faut pas que Sila puisse s'apercevoir qu'une partie quelconque de la victime a été négligée

On ne trouve pas, chez les Eskimos du Caribou, un système de tabous aussi complexe, et présentant de si nombreuses variétés, que ceux observés chez les populations côtières des mêmes régions. Mais, ce qui est important à noter, c'est la relation étroite existant entre tous les tabous des Eskimos du Caribou avec le concept de Sila Bien que les pouvoirs attribués à cette divinité ne révèlent pas un caractère despotique, néanmoins, elle punit sévèrement toute transgression dont les tabous peuvent être l'objet. Son courroux se révèle par du mauvais temps, des maladies, la raréfaction du gibier, autant de châtiments qui entraînent pour ces populations de terribles conséquences.

Il est curieux d'observer que, chez les populations de la côte, Sila revêt un caractère et un aspect quelque peu différent. Chez ces Eskimos, Sila, ou *Hilap-inua*, est devenue *Nuliajuk*.

Nuliajuk, c'est la femme qui, en tant que mère des animaux marins et déesse du gibier, vit au fond de l'océan. Envisagée sous cet aspect, Nuliajuk peut être rapprochée de *Sedna*, cette curieuse figure de la mythologie des Eskimos, dont nous avons ailleurs exposé l'origine (2). et que les traditions populaires de ce peuple ont transformée en une déesse de la mer, ennemie des hommes.

On conçoit que, chez des populations pour lesquelles la chasse et la pêche constituent l'unique moyen de subsistance, toutes les conceptions religieuses relatives aux rapports entre les animaux marins et les divinités considérées comme leurs génies tutélaires prennent une importance de premier ordre. Il faut, d'une part, se rendre la divinité propice, afin qu'elle favorise la chasse ou la pêche. Mais, d'autre part, on doit également éviter de provoquer son courroux et sa vengeance lors de la capture des êtres dont elle est, de par son rôle, la protectrice naturelle. Pour se garder de Nuliajuk ces Eskimos ont recours à un système de tabous d'une complexité extrême.

1. Nippgen (J.). *La chasse à la baleine chez les Indiens Makah* (*L'Ethnographie*, nouv. série, n° 6, 15 décembre 1922, p. 59-64).

2. Cf. *L'Ethnographie*. Nouv. série, n° 8, 15 décembre 1923, p. 171-172. Sur ce sujet voir également : Franz Boas, *The Central Eskimo* (*Six. Ann. Rep. of the Bur. of Ethnology*... 1884-1885. Washington ; 1888) et Julian W. Bilby. *Among unknown Eskimo. An account of twelve years of intimate relations with the primitive Eskimo of ice-bound Baffin Land, with a description of their way of living, hunting customs and beliefs*. London, Seeley, Service and C°, 1923, in-8°.

Cette divinité, selon les croyances populaires, manifeste son ressentiment sous la forme terrible que les phénomènes météorologiques revêtent dans les régions polaires.

La légende relative à Nuliajuk se rencontre sous la même forme chez tous les Eskimos. Ce personnage mythique aurait été primitivement une jeune fille orpheline, qui fut précipitée dans les flots. Depuis ce moment elle s'est établie au fond de la mer. Les diverses espèces de phoques furent créées avec les phalanges de ses doigts qui se trouvèrent coupées alors qu'elle essayait de se cramponner au kayak. On retrouve la même légende dans le mythe de Sedna et des parallèles se rencontrent dans toutes les régions habitées par des Eskimos, non seulement sur les rives de la baie d'Hudson, mais dans l'Alaska ainsi qu'au Grœnland.

* * *

Nous attirerons tout particulièrement l'attention sur les renseignements recueillis par M. Knud Rasmussen dans l'île de Nunivak, au nord-ouest de la baie de Kuskowin. Ses insulaires sont demeurés à un état des plus primitifs. Ce n'est qu'au cours de ces toutes récentes années qu'ils sont entrés en contact avec la civilisation. Disons, avant d'aller plus avant, que l'influence du christianisme a modifié profondément les croyances des divers tribus d'Eskimos. Mais, néanmoins, le paganisme primitif a subsisté sous le vernis de la foi nouvelle. Il se retrouve encore, plus ou moins altéré, mais cependant nettement reconnaissable, dans une foule de pratiques. Les premiers missionnaires qui sont entrés en contact avec les Eskimos du Grœnland occidental nous ont conservé de nombreux et précieux renseignements sur leurs conceptions et leurs croyances religieuses primitives.

H. Rink (1) a traité ce sujet avec plus de détails, se basant notamment sur les œuvres des anciens écrivains et sur les renseignements que fournissent les traditions populaires. Nansen (2) a relevé un certain nombre de parallèles entre le folklore des Eskimos et les traditions populaires étrangères, notamment scandinaves. Cet auteur attribue une grande partie des éléments de ce folklore eskimo aux anciens Norses (3). Néanmoins l'étude de ces questions n'est pas

1. Rink (H.). *Om Grönlændernes gamle Tro og hvad der af samme er bevaret under Kristendommen* (*Aarböger for nordisk Oldkyndighed og Historie*, Copenhague, 1868).

2. Nansen (Fridtjof). *Eskimoliv*. Christiania, 1891.

3. Pour les relations précolombiennes entre l'Amérique et les Scandinaves, voir : H. Beuchat, *Manuel d'archéologie américaine*. Paris, 1912 ; Andrew Fossum. *The*

encore suffisamment avancée pour qu'il soit permis d'en tirer des conclusions certaines.

Nous citerons brièvement les questions posées par M. Rasmussen à un vieil Eskimo, qui avait conté la légende de Nuliajuk, que nous avons brièvement résumée plus haut, et les réponses que l'explorateur scandinave obtint : D. — Qu'existait-il avant Nuliajuk ? R. — Il n'y avait pas de tabous, mais pas non plus de gibier. — D. — De quoi les hommes vivaient-ils ? R. — Les premiers hommes vivaient sur la terre. Quand ils dressaient un camp, ou lorsqu'ils s'établissaient sur un nouveau territoire, ils commençaient toujours par creuser le sol afin d'y chercher leur nourriture. — D. — Où se procuraient-ils la graisse pour leurs lampes ? R. — A cette époque des *aqerdlorqaq* (1) pouvaient s'allumer, mais sous le ciel régnait toujours une profonde obscurité ; il n'existait pas de lumière dans le monde.

Des parallèles à ces conceptions se rencontrent dans tout le territoire, occupé par les Eskimos, non seulement dans les régions de la baie d'Hudson, mais dans toutes celles qui s'étendent du Passage du Nord-Ouest jusqu'à l'Alaska. On en retrouve également dans les traditions païennes du Groenland. Voici, notamment, quelques renseignements recueillis par M. Knud Rasmussen dans l'île de Nunivak ou il a pu s'entretenir avec un *Angakok* (2). Ce dernier, du nom de Najagneq, lui a fourni de curieuses indications sur les conceptions que se font ces populations des problèmes de la vie. Toutes les idées religieuses de cet angakok se rapportaient à un esprit appelé *Slam-jua*. La puissance de cet esprit est si considérable, qu'il n'entre pas en communication avec les hommes par le langage ordinaire. Pour s'entretenir avec eux il emploie la tempête, les chutes de neige et de pluie, l'agitation de l'océan ; en un mot il se sert, pour communiquer avec les hommes, de toutes ces forces si redoutées des Eskimos. *Slam-jua* possède en outre un autre moyen, pour parler aux hommes, et qui consiste à s'adresser aux enfants. Ces derniers perçoivent une faible voix, à peine comparable à celle d'une femme. Ils écoutent, sans comprendre le sens de cette voix qui est si aimable, si douce, qu'ils n'éprouvent aucune émotion.

Norse discovery of America, Minneapolis, Minn. 1918 ; G. M. Gathorne Hardy. *The Norse discovery of America...*, London, 1921 ; Commt. Langlois (A.), *La découverte de l'Amérique par les Normands au Xe siècle d'après les travaux les plus récents* (*La Géographie*, 1922, t. XXXVII, p. 140-147) ; B) *La découverte de l'Amérique par les Normands vers l'an 1000. Deux Sagas islandaises*. Paris, 1924.

1. Dépôts de vase après une tempête de neige.

2. Sur ces curieux personnages religieux groenlandais, voir : J. Nippgen. *Les Prêtres payens du Groenland oriental* (*Les Angakoks*). (*L'Ethnographie*, nouvelle série, n° 3, 15 avril 1914, p. 55-65).

La voix murmure, par exemple : *Sila ersinarsinivdlugo*, « du danger est menaçant dans l'univers ». Les enfants entendent ces mots, sans en saisir le sens, et, comme par hasard, les rapportent lorsqu'ils reviennent au milieu des leurs. Les Angakoks, ainsi avertis, prennent alors les mesures nécessaires afin de détourner la catastrophe imminente.

En temps normal, c'est à-dire aussi longtemps que les conditions météorologiques ne prennent pas une forme menaçante, Slam-jua n'adresse aucun message aux hommes. L'esprit semble s'être évanoui dans le néant infini. Il y demeure aussi longtemps que l'homme ne fait pas un mauvais usage du gibier, c'est-à-dire qu'il ne gaspille pas la nourriture ou ne souille pas, d'une manière quelconque, la viande qui est considérée comme sacrée. On ne voit jamais Slam-jua. Son lieu de séjour est mystérieux Il est tout à la fois près des hommes et infiniment éloigné d'eux Cette idée particulière de l'espace pourrait être rapprochée de celles signalée par M. Waldemar Bogoras (1) sur les singuliers concepts que se font, à ce sujet, les races primitives

Les hommes, selon les croyances des Eskimos — croyances qu'ils partagent d'ailleurs avec la majorité des autres peuples, sauvages, primitifs ou civilisés — ne peuvent pas entrer directement en contact avec ces puissances mystérieuses, ces esprits dont ils peuplent l'univers. Ces êtres, mal définis, révèlent leur existence par ces mille phénomènes dont la manifestation semble si étrange à tous les peuples de mentalité primitive, parce que, précisément, le déterminisme leur en échappe totalement. Ce rôle d'intermédiaire est rempli, chez les Eskimos, par des Angakoks. Nous avons étudié autrefois ces singuliers *prêtres payens*, ainsi que les a si justement qualifiés M. W. Thalbitzer (2), dont le rôle, religieux et social, occupe une place si importante dans la vie de ces sociétés esquimaudes. M. K. Rasmussen nous fournit à ce sujet quelques renseignements complémentaires. Il est rare, dit-il, qu'un individu — homme ou femme — devienne angakok de son propre choix. Il doit avoir été « choisi » par Sila qui en fait en quelque sorte son véhicule, et ceci dans l'intérêt même de l'individu qu'elle a choisi. Nous nous trouvons ici, chez les populations de mentalité qualifiée de *primitive*, en présence d'un phénomène religieux de nature complexe, puisque l individu choisi par la divinité pour devenir

1. Bogoras (Waldemar) *Ideas of space and time in the conception of primitive religion* (*American Anthropologist*, vol. 27, n° 2, avril-juin 1925, p. 205-266).

2. Congrès des Américanistes. Session de Vienne, 1909 Sur ce sujet voir également : Hans Egede. *Grœnl. Nat. His.* P. Egede. *Efterretninger om Grœnland*, 1788. D. Cranz. *Historie von Gröland*, 1779. H. Rink. *Om Grönlœrndernes gamle Tro.* (*Aarb. f. nord Oldk. og Hist.*, 1871). E. W. Hawkes. *The Labrador Eskimo*, Ottawa, 1916 (*Canada Dep. of mines. Geol. surv. Mem. 91, n° 14, Anthrop. Ser*)

angakok se trouve, en quelque sorte, touché par la grâce de Sila ! D'ailleurs, bien que le rôle de tous les angakoks soit, en réalité, le même, à savoir de jouer le rôle d'intermédiaire entre un monde extra ou supra-terrestre, peuplé d'esprits, et les hommes, et de conjurer ces esprits, il existe néanmoins une multitude de modalités sous lequelles ces personnages remplissent leur rôle, et nombreuses sont les méthodes qu'ils emploient pour arriver à cette fin.

C'est parmi les tribus de l'intérieur, chez les Eskimos du Caribou, que M. Rasmussen a pu observer les formes les plus primitives sous lesquelles ces angakoks accomplissent leurs fonctions. Ceux-ci opèrent dans la solitude, et cet isolement contribue à donner toute sa force, aux yeux de ces populations, au rôle et au pouvoir magiques prêtés à l'angakok. M. Rasmussen a pu recueillir, de la bouche même de l'un de ces angakoks, quelques précieuses indications relatives aux conditions dans lesquelles ces personnages accomplissent leurs rites, et tout particulièrement sur les diverses phases de l'initiation. Les rêves jouent, dans celle ci, un rôle des plus importants. C'est par l'intermédiaire de rêves que Sila révèle, à celui qu'elle veut choisir, qu'elle le juge apte à devenir angakok. Voici, à ce sujet, dans le cas particulier rapporté par M. Rasmussen, la série des épreuves auxquelles fut soumis le postulant. Son initiation eut lieu au cours de l'hiver polaire, c'est-à-dire au cours d'une de ces périodes où le froid est d'une rigueur extrême. Le novice dut, pendant trente jours, demeurer dans une petite hutte de neige, non chauffée, privée de lumière. Il n'avait pas de fourrures pour se couvrir. Son unique mobilier se composait d'une petite peau de renne en guise de siège. Pendant toute la durée de l'initiation il dût se soumettre à un jeûne presque absolu. De temps à autre seulement on lui apportait, par une petite ouverture pratiquée dans la hutte, un peu d'eau tiède, et une quantité d'aliments juste suffisante pour qu'il ne périt pas d'inanition. Durant ces trente jours de réclusion et d'isolement, le postulant subit des tortures inouïes. Ce fut au cours de ces épreuves qu'il entra en contact avec ses esprits-assistants, communion qui s'effectua en partie par l'accomplissement de rites appropriés, en partie aussi par l'action des visions provoquées par la fièvre. Lorsque la période d'isolement prit fin, l'initiateur vint chercher le novice avec un traîneau que seul le candidat angakok, et non pas des chiens, dût traîner au retour. Ces épreuves se poursuivirent jusqu'au moment où l'initiateur estima que le futur angakok était apte à remplir ses fonctions religieuses au milieu de ses compagnons. Ces pratiques diffèrent

quelque peu de celles que nous avons autrefois décrites chez des Eskimos d'Angmagsalik (1).

L'angakok ne doit pas séjourner dans l'habitation ou dans la hutte où ses compagnons sont assemblés. Il doit s'éloigner dans la solitude, où il se trouve en relation constante avec Sila, quelles que soient les conditions météorologiques régnantes. Il doit jeûner durant des jours entiers, son esprit étant complètement absorbé par les problèmes qu'il lui faut résoudre, et ces épreuves doivent se prolonger jusqu'à ce que l'angakok reçoive une réponse de Sila. Ce n'est qu'à ce moment seulement qu'il lui est permis de regagner sa hutte de neige. La raison de la solitude imposée au novice au cours de l'initiation peut se résumer par cette explication donnée à M. Rasmussen par un angakok : « La véritable sagesse ne se rencontre que loin des hommes, au milieu de la grande solitude ; elle ne peut être acquise que par la souffrance. La privation et les peines sont les seules choses qui puissent révéler à un homme ce qui demeure caché aux autres. »

Un autre angakok, Eskimo de la côte d'Iglulik, a également fourni à M. Rasmussen les renseignements suivants : lorsqu'un jeune homme (ou une jeune fille) prend conscience, soit par des rêves ou des avertissements de diverses natures, que les esprits désirent entrer en communion avec lui, il remet alors à un angakok une partie des biens qu'il possède. Ces dons sont considérés, par l'angakok, comme une offrande faite aux esprits qui l'assistent, et il les place au dehors de sa tente ou de sa hutte. Dans la soirée, le prêtre payen fait un exorcisme en présence du novice et des parents de ce dernier. En premier lieu ils doivent se soumettre à une cérémonie de purification. Celle-ci consiste à révéler, en présence de toute la communauté assemblée, s'ils ont enfreint les tabous, et à faire une confession de tous les péchés qu'ils ont été susceptibles de commettre. Ces cérémonies ayant été accomplies, le novice est alors jugé apte à accomplir toutes les opérations du rituel en usage.

Les méthodes par lesquelles les angakoks se mettent en relation avec leurs esprits assistants révèlent une imagination particulièrement curieuse. Nous avons déjà eu l'occasion de signaler ces particularités chez les angakoks d'Angmagsalik. Un curieux exemple nous est rapporté par M. Rasmussen, c'est celui d'une boule de feu qui, traversant l'air, est censée pénétrer dans le corps de l'angakok. Tout prêtre véritable possède un *angatkua* ou un *gaumanek*, c'est-à-dire quelque chose qui illumine son corps, sa tête ou son cerveau, flamme éclairante

1. Voir note 2, p. 417.

qui, non seulement permet aux esprits de le reconnaître, mais qui, également, accorde à l'angakok le don de voir au milieu des ténèbres, *voir* ayant ici à la fois le sens propre et le sens métaphorique. L'angakok acquiert ainsi le pouvoir de trouver les objets cachés, de lire l'avenir, de découvrir les secrets des hommes. Au moment où l'angakok entre en communion avec les esprits, la joie qu'il éprouve est si intense qu'il se sent contraint de l'exprimer par un chant — un chant particulier qui lui est inspiré par ses esprits.

M. Rasmussen a pu recueillir de très nombreux renseignements auprès des angakoks qui habitent dans les régions du Passage du Nord-Ouest. En dépit de quelques variantes dans les détails, les données recueillies concordent, dans leur ensemble, avec les indications que nous avons données plus haut. Toutefois, il faut noter que c'est seulement dans l'Alaska que les pratiques magiques, que nous connaissons si bien par les descriptions que nous en a donné Holms, sont en usage sur une grande échelle. En somme, ces pratiques ne diffèrent pas essentiellement, au fond, de celles en usages chez nombre de peuples primitifs ou sauvages. Dans l'Alaska, l'initiation doit également s'effectuer dans la solitude. Quelquefois, cependant, l'angakok est mis en demeure de fournir des preuves du pouvoir surnaturel dont il se prétend investi. Il doit, par exemple, soit se pendre en présence de toute la colonie, ou se faire brûler vif ! Ces épreuves ne sont, en réalité, que des rites de purification ; elles auraient pour but de fortifier l'angakok dans l'accomplissement de ses pratiques religieuses. Plusieurs de ces rites ont été observés par M. Rasmussen. Dans l'accomplissement d'un certain nombre d'entre eux, l'angakok se croyait réellement doué d'un pouvoir surnaturel, lui assurant une immunité absolue au milieu des épreuves auxquelles il se soumettait ; sa confiance était si profonde qu'il se tua au cours des épreuves ! Ces faits, plusieurs fois renouvelés, suffiraient, semble-t-il, à réfuter les suspicions qui ont pu être émises, relativement à la bonne foi des angakoks, ceux-ci se soumettant bénévolement à de si dangereuses épreuves. Il existe, sans aucun doute, nombre d'angakoks qui se livrent sciemment au charlatanisme, mais il en est d'autres, également, qui accomplissent avec une conscience rigoureuse leurs pratiques, aussi singulières soient-elles.

* * *

Il nous reste à consacrer quelques mots à l'importance que jouent les *amulettes* dans les conceptions religieuses de ces populations.

Leur emploi était autrefois très général (1). Dans les kayaks on suspendait, soit un modèle en bois de ces embarcations, soit un oiseau ou un capelan séchés. Le but de ces amulettes était d'empêcher le rameur de chavirer dans son kayak. On prêtait à un bouquet de bruyère la propriété de protéger contre les mauvais esprits, les *atdliarutit*, êtres ressemblant à des nains, que les Eskimos du district d'Egedesminde décrivent comme ayant un corps humain, mais complètement blancs, étant dépourvus de nez et ayant des yeux rouges. Ils poursuivraient les « kayakeurs », particulièrement les plus habiles, et les entraînent dans leurs demeures, où ils leur font subir une pénible captivité (1). La même croyance se rencontre à Angmagsalik (2).

W. Thalbitzer, E. W. Hawkes (3), et d'autres, ont rapporté de nombreux exemples du rôle que jouent les amulettes dans les conceptions et les pratiques religieuses des Eskimos. L'étude de leur religion met en évidence que les pouvoirs mystérieux qui constituent, en quelque sorte, les intermédiaires entre le monde surnaturel, suprasensible, et l'homme, sont de nature particulièrement dangereuse. L'angakok, en dépit du caractère mystique dont il est revêtu, et des pouvoirs en quelque sorte « extra humains » que lui a conféré l'initiation, n'en reste pas moins, en réalité, un homme. La mentalité du primitif exige quelque chose de plus mystérieux, de plus fantastique, que les actes accomplis par un être — dans l'espèce l'angakok — qui, bien que revêtu, par ses fonctions, d'un caractère le séparant en quelque sorte de ses semblables, ne se comporte cependant pas autrement que les autres hommes durant les moments où il ne remplit pas ses fonctions religieuses. C'est là, semble-t-il, la raison psychologique de l'importance, si considérable, que le primitif attache aux amulettes dans sa lutte contre ses ennemis invisibles (4). Ces amulettes jouent un rôle de premier ordre dans les croyances et les pratiques religieuses de ces populations. Certains Eskimos en portent sur eux un grand nombre pour se préserver contre maints dangers. M. Kaj Birket-

1. Sur cette question voir notamment : Thalbitzer (W.), *Ethnographical collections from East Greenland (Angmagsalik and Nualik) made by G. Holm, G. Amdrup and J. Petersen and described by...* (*Meddelelser om Grœnland...* Bd. XXXIX. Copenhague, 1914.

1. Birket-Smith (Kaj), *Ethnography of the Egedesminde district with aspects of the general culture of West Greenland* (*Medel. om Grœland.* Bd. LXVI, 1924).

2. Ryberg (Carl), *Fra Missions : og Handelsstationen ved Angmagssalik* (*Geografisk Tidsrift*, vol. XIV. Copenhague, 1898).

3. Voir note 2, p. 418.

4. Sur ces questions voir notamment, au point de vue général : Thomas (William) et Kate Pavitt, *The book of talismans, amulets and zodiacal gems.* London, William Rider and son, 1922.

Smith a rapporté le cas d'un jeune garçon, âgé de sept ans, qui n'avait pas sur lui moins de *quatre-vingt* de ces amulettes !

Celles-ci revêtent des formes multiples. Nous nous bornerons à citer quelques exemples. Ce peut être une ceinture, devant être portée sur le vêtement de fourrure, et se composant du nez d'un phoque et d'une pointe de harpon, destinés à favoriser la chance au cours de la chasse aux phoques, et de deux fouets que l'Eskimo fait claquer dans la direction [supposée] d'un esprit qui le poursuit. Les jeunes filles, généralement, ne portent pas d'amulettes, si ce n'est celles destinées à faire d'elles de bonnes couseuses. Une amulette portée par une jeune femme enceinte, nommée Tugoq, qui souhaitait donner le jour à un fils, se composait des diverses pièces suivantes : le bec d'un cygne (pour que l'enfant fût du sexe mâle) ; les serres d'un hibou (pour que, doué de muscles solides, il fût pétulant) ; un tétras (*Lagopus*), (afin qu'il devienne un coureur rapide et endurant) ; la peau d'un goëland (destinée à le favoriser au cours de la pêche du saumon) ; de l'hermine (procurant la force, l'agilité et l'endurance) ; la tête, les griffes et l'estomac d'un corbeau (destinés à favoriser la chance de ses compagnons de chasse, de sorte qu'il puisse participer à nombre de leurs expéditions : car le corbeau, signe caractéristique, n'apparaît que lorsque la proie a été abattue) (1) ; les dents d'un ours (symbole d'un fort mangeur, ce qui donne un fils potelé). Et ce n'est pas tout. Nombre d'autres parties du corps d'animaux favorisent ceux qui les portent. Ainsi, par exemple, les organes sexuels de l'ours femelle, cousus au dos de la culotte, ont une signification symbolique : le jeune homme porteur de ce talisman rencontrera toujours la piste de ces animaux, dont-il deviendra grand chasseur. Une grosse branche est le signe d'une force, d'une puissance en voie de développement ; la tête d'une wolverenne (*Ursus luscus* ou *Gulo luscus*) symbolise la force ; se frapper une fois, la peau entre les doigts, avec une araignée, procure l'habilité dans tous les métiers manuels. Semer des poils de wolverenne dans le collier de fourrure est un procédé particulièrement en honneur chez les jeunes gens, qui lui attribuent la propriété de favoriser la croissance de la barbe. Notons, en passant, que chaque amulette est attachée à un but spécial, que chacune a une fonction déterminée. Telle amulette doit être utilisée en vue d'un effet déterminé, car elle resterait sans action si on voulait l'employer pour d'autres fins. Ce rôle spécial de l'amulette a été décrit

1. En ce qui concerne la faune caractéristique de ces régions, voir, notamment : *Vilhjalmur Stefansson. My life with the Eskimo*, London, Macmillan and C°, 1913 in-8° (voir pp. 448-527).

par les angakoks eux-mêmes aux membres de la Ve expédition de Thulé. « Ce n'est pas l'amulette par elle-même » expliquait à M. Kaj. Birket Smitk, un angakok de la Terre de Baffin, mais l'*âme* de l'animal duquel cette amulette provient qui est douée de pouvoir actif. De plus, il n'est pas indifférent que cette amulette ait été faite d'une partie quelconque de cet animal. Elle doit, au contraire, pour être efficace, provenir de certaines parties spécifiques déterminées. L'amulette est douée et exerce un pouvoir magique. Sa puissance ne dépend pas entièrement de la personne qui la possède. Elle peut être donnée à un tiers. Mais pour que ce don soit effectif, c'est-à-dire pour que l'amulette conserve toute sa puissance, toutes ses propriétés magiques, il faut que celui qui la reçoit fasse des cadeaux importants à la personne dont il la reçoit.

Faute d'observer cette règle, toutes les propriétés de l'amulette restent au pouvoir de son possesseur primitif. C'est pour cette raison qu'on peut conserver le pouvoir magique conféré par une amulette, même dans le cas où celle-ci a été égarée ou dérobée. Des renseignements analogues ont été recueillis par M. E. W. Hawkes (1) chez les Eskimos du Labrador.

C'est chose courante que le don de l'amulette soit fait par un vieillard qui fut autrefois un chasseur réputé. Il arrive parfois, ainsi que le rapporte M. Kaj Birket Smith, qu'un Eskimo qui, durant son existence a été malheureux à la chasse, fasse l'acquisition, pour son fils, des vêtements d'un chasseur réputé pour ses succès cynégétiques.

Les gens d'un même campement ne doivent pas se contenter de porter tous la même amulette. Il est, au contraire, utile, disons même indispensable, qu'ils en possèdent, individuellement, une variété aussi grande que possible. Un pouvoir *défini* étant attaché à *chaque* amulette, afin que l'individu qui la porte en retire des avantages particuliers, il est nécessaire que cette amulette lui soit propre, que lui seul en possède *individuellement* un type, qui ne soit pas porté par les autres hommes de sa tribu. En d'autres mots, si un nombre indéterminé d'individus possèdent la même amulette, les pouvoirs magiques qui s'attachent à celles-ci se trouvent, de ce fait divisés, dispersés entre tous ceux qui la portent, et la division, l'émiettement, en quelque sorte, des vertus de cette amulette, rendent son action pour ainsi dire sans effets. C'est pour cette raison, par exemple, qu'un homme et une femme portant la même amulette ne doivent pas se marier.

1. Hawkes (H. W.). *The Labrador Eskimo*. Ottava, Government Printing Bureau, 1916, in 8 (*Canada Department of Mines. Géological Survey, Memoir 91. N° 14, Anthropological Series*).

Ici se pose une question : quelle est la valeur réelle de l'amulette ? Est-ce l'objet, par lui-même, ou bien l'esprit dont il est sensé être le siège qui lui donne son efficacité, c'est-à-dire la *force magique* ? Dans le cas, par exemple, des serres d'un hibou, sont-ce les griffes de l'oiseau, par elles-mêmes, dans lesquelles se concentrent le pouvoir magique qui leur est prêté, qui favorisent la chance pour celui qui les porte, *quel que soit celui-ci*, ou bien existe-t-il une certaine relation mystérieuse entre l'esprit du hibou et le propriétaire de l'amulette ? Partout, dit M. Rassmussen, où on pose ces questions aux Eskimos, on reçoit d'eux la même réponse : « C'est l'esprit qui agit ; la griffe n'est seulement qu'un symbole. »

On avait admis, jusqu'à présent, que les Eskimos qui habitent les régions du sud de l'Alaska, pratiquaient une forme régulière de totémisme, et que cette croyance religieuse était absolument étrangère aux autres tribus d'Eskimos. Les recherches récentes ont établi qu'il existe une continuité, aussi bien dans les formes de la pensée que dans les modalités de croyances religieuses de *tous* les Eskimos. Un véritable totémisme avec existence de clans, ne se rencontre nulle part parmi eux. Certains signes, gravés sur les instruments des Eskimos de l'Alaska, qui avaient été considérés tout d'abord comme des emblêmes totémiques, ne sont, en réalité, que des marques d'identification, permettant de les reconnaître, bien que, parfois, ces pièces puissent revêtir le caractère d'amulettes, lorsqu'elles sont transmises de père en fils. Mais, d'autre part, on a pu observer que les rapports mystiques entre l'amulette et celui qui la possède, que nous avons signalés plus haut, se retrouvent chez d'autres tribus. Ceci semble indiquer que les conceptions religieuses des Eskimos contiennent quelques germes du totémisme. Il semblerait que ces germes soient quelque peu développés chez les Eskimos de l'Alaska, puisque, chez ces populations, le mariage est prohibé *entre hommes et femmes possédant la même amulette*. Il serait intéressant de poursuivre des recherches dans ce sens.

Il est non moins intéressant de signaler le développement considérable que le cérémonial religieux a subi chez toutes les tribus esquimaudes. Chez les Eskimos du Caribou, toutes les fêtes religieuses comportent des festins somptueux, accompagnés de chants. Ces solennités croissent en complexité à mesure qu'on se dirige vers l'ouest, pour acquérir leur maximum de développement dans le district du Youkon. Ceci semble devoir être attribué aux relations étroites qu'entretiennent entre eux les Eskimos du sud de l'Alaska et les Indiens Thlingit de la côte nord-ouest de l'Amérique, et plus particulièrement avec ceux de l'île Nounivak. Toutes ces fêtes revêtent un caractère

religieux. Nombre d'entre elles se prolongent pendant plus d'une semaine. Elles se célèbrent toujours avec des cérémonies revêtant un caractère étrange, presque fantastique, et sont accompagnées d'un rituel généralement fort compliqué.

Parmi ces fêtes nous mentionnerons : la fête du baptême ; la fête consacrée à la graisse des phoques ; la fête des échanges (ou du commerce) ; la fête célébrée lors du lancement du kayak ; la fête de la pose des filets ; la fête de la grande chasse du printemps ; la fête de l'automne ; la grande et la petite fêtes des phoques, la fête d'inauguration de colonies nouvelles et la fête des morts. Cette dernière compte parmi les plus importantes. Elle ne peut être célébrée que par les membres les plus éminents de la tribu et trois années sont nécessaires pour sa préparation ! En effet, celui qui célèbre la fête des morts doit pouvoir disposer de ressources considérables — représentant environ le butin de plus de trois années de chasse—afin de pouvoir offrir à ses hôtes de dignes présents.

Il faut mentionner que toutes ces fêtes sont en étroite relation avec la croyance à Sila. Cette divinité s'y trouve représentée par plus de cent masques différents, qui prennent une part active à toutes les cérémonies qui se déroulent au cours de ces solennités. En outre, c'est au cours de ces fêtes qu'on procède, en certaines occasions, à une consécration des amulettes, consécration qui revêt alors un caractère particulièrement solennel.

L'HOMME ET LE GIBBON

par M. Ernest-Robert LENOIR
Membre de l'Institut international d'anthropologie

I

ANCIENNETÉ DE L'HOMME

Quand l'homme a-t-il fait son apparition sur la terre ? On considère actuellement qu'il faut remonter à la période tertiaire pour rechercher les traces de l'existence sur notre planète du premier être humain. Mais est-ce le pliocène qui aurait vu la métamorphose de l'ancêtre ou faut-il descendre plus bas encore pour découvrir des vestiges de notre Adam ? Les recherches effectuées dans les terrains néogènes et même éogènes, ont-elles permis de répondre avec assurance à cette question ? Oui, selon M. Rutot, membre de l'Académie royale de Belgique et géologue distingué. Dans son ouvrage publié en 1919, *Les grandes mutations intellectuelles de l'humanité*, il donne des dessins de percuteurs, couteaux, racloirs, grattoirs et perçoirs, appartenant à l'industrie lithique de Boncelles (Belgique) et provenant d'un âge qu'il apparente à la fin des temps oligocènes.

Déjà en 1867, l'abbé Bourgeois, directeur du collège de Pontlevoy, avait évoqué la possibilité de l'existence de l'homme tertiaire, à la suite de trouvailles de silex plus ou moins grossiers dans les marnes aquitaniennes de Thenay (Loir-et Cher), c'est-à-dire dans le miocène inférieur.

Les silex d'Otta (Portugal) et du Puy Courny (Cantal), provenant de gisements classés au miocène supérieur, avaient également attiré l'attention des préhistoriens.

Au vrai, la taille intentionnelle de tous ces silex n'est rien moins que démontrée. Il existe quantité de causes naturelles qui peuvent faire éclater les silex et produire des apparences de retouches. Il est à remarquer, au surplus, que les fragments affectent pour la plupart la

forme triangulaire et peuvent donner l'illusion de pointes moustériennes. C'est ainsi que nous avons trouvé, dans la falaise même, en place, entre Wimereux et la Pointe aux Oies, un coup de poing grossièrement taillé divisé en fragments partiellement juxtaposés : c'est un cas assez curieux d'éclatement naturel d'une pierre taillée.

En résumé, le critérium de la taille intentionnelle ne saurait être trouvé dans les « tapis » de silex informes ; ceux-ci peuvent sans doute contenir des retouchoirs et des rabots, mais en nombre infiniment plus réduit que n'en recèlent les cuves à malaxeurs des usines de ciment !

Deux catégories de preuves sont de nature à révéler l'existence de l'homme à un étage déterminé d'une époque géologiqne :

1° La présence de ses ossements fossiles dans les formations non remaniées de cet étage.

2° L'existence d'instruments ou d'armes non équivoques dans ces couches de terrain.

On conçoit aisément que, plus on descend dans la préhistoire, moins on a chance de rencontrer des squelettes humains complets. Au delà de l'époque de Cro-Magnon et de Laugerie Basse, on ne trouve plus de sépultures ni de marques de rites funéraires. Il semble donc que les races magdaléniennes soient les premières dont le cerveau ait reçu l'empreinte, sinon de conceptions d'ordre religieux, tout au moins de superstitions totémiques. Il est difficile de se prononcer sur l'existence de pratiques quelconques aux époques antérieures, aucune constatation sérieuse n'ayant paru susceptible de fortifier cette suggestion que les hommes des époques chelléenne, voire acheuléenne et moustérienne, enterraient leurs morts. Il y a cependant lieu d'être circonspect à cet égard, relativement à l'homme moustérien. On ne peut pas ne point tenir compte des constatations très précises des inventeurs du squelette de la Bouffia : MM. A. et J Bouyssonie et L. Bardon expliquent en effet, que le corps de l'homme de la Chapelle aux Saints, orienté à peu près Est-Ouest, était couché sur le dos, la tête à l'Ouest, appuyé contre le bord de la *fosse* dans un coin, et calé par quelques pierres... « Les jambes étaient tellement relevées que les rotules se trouvaient à peu près au niveau de la poitrine » (*La station moustérienne de la Bouffia Bonneval à la Chapelle aux Saints*, in (*L'Anthropologie* t. XXIV, p. 629).

On est amené à présumer, au contraire, qu'en ces temps reculés, il n'était pas pris soin des cadavres, dont les ossements, moins résistants que ceux du Machairodus et autres grands fauves, devaient être entièrement anéantis par les éléments. Comment s'en étonner d'ailleurs puisque, au rapport de Davy, les Veddahs, descendants des anciens

Yakkas, tribus sauvages qui habitent l'intérieur de l'Ile de Ceylan, laissent encore leurs morts sans sépulture (1).

Les Bochimans, refoulés par la civilisation dans le désert de Kalahari, et voués à une destruction prochaine du fait de leur peu de résistance à l'envahissement des races supérieures, n'enterrent leurs morts que tout exceptionnellement. « Aussitôt qu'un des leurs — assure Alphonse Bertillon —, affaibli par l'âge ou la maladie, devient une charge pour la horde, ils lui donnent des vivres pour quelques jours et l'abandonnent dans le désert où il ne tarde pas à être dévoré par les bêtes. Ils ne se sont pas encore élevés jusqu'à l'anthropophagie, disent les ethnologues » (2). D'après Alfred Maury (3), il existerait en Amérique, en Afrique et en Océanie des peuplades telles que les Damaras, les Namaguas et les Tchouktchis, qui n'hésitent point, lorsque les hasards de la guerre les obligent à quitter leur territoire, à abandonner leurs parents vieux ou malades.

Mais d'un autre côté, on doit reconnaître la parfaite justesse de cette remarque de de Quatrefages :

« L'absence bien constatée de témoignages matériels ne permettrait pas d'admettre comme démontrée l'irréligiosité des antiques tribus. Ce que nous avons vu se passer aux Andaman, au Cap et ailleurs, met hors de doute qu'une population peut être fort religieuse, croire à une autre vie et à des Dieux sans posséder aucun symbole de ses dogmes » (4).

En réalité, nous n'avons aucune idée des conceptions métaphysiques des divers types d'hommes qui se sont succédé jusqu'à l'époque du renne exclusivement.

L'étude intrinsèque de leurs restes nous est seule autorisée.

A cet égard, il est indispensable d'écarter rigoureusement toutes les découvertes qui n'ont pas été classées dès le début, au moyen de constatations précises et autorisées, au point de vue géologique et, plus particulièrement, stratigraphique.

Par contre, on ne saurait étudier avec trop d'attention les débris authentiques propres à éclairer l'homme sur sa descendance. Parmi les ossements de nature à remplir le mieux cet objet, le crâne tient le premier rang ; de toutes les parties du crâne, le maxillaire inférieur semble susceptible de fournir la meilleure documentation. Aucune mandibule ne se différencie des mâchoires actuelles autant que celle de Mauer. Nous rappellerons son histoire et ses caractéristiques dans le chapitre suivant.

LA MANDIBULE DE MAUER

Le gisement. — Jusqu'en 1907, c'est grâce à leur seule richesse en fossiles que les sables de Mauer avaient acquis une certaine renommée dans le monde des géologues. Déposés par une ancienne boucle du Neckar, ces sables paraissent appartenir au début de l'ère quaternaire. L'une des branches de la boucle est marquée par une dépression de terrain qui atteint Wiesenbach ; l'autre est occupée, à partir de Blumenthal, par le cours inférieur de l'Elsenz ; toutes deux viennent se réunir dans la vallée où se trouve le village de Mauer. Les sables qui y sont exploités, d'une épaisseur d'environ 15 mètres, sont surmontés d'une dizaine de mètres de loess. C'est à une profondeur de 24 mètres exactement que fut trouvée, dans la carrière Grafenrain, la mâchoire de l'*Homo Heidelbergensis*.

D'après M. A. Sauer, qui a fait, dans la région du Neckargemünd, de nombreuses excursions, les exploitations, ouvertes en plusieurs endroits, permettent de constater que le loess est superposé aux sables en stratification discordante. Il comprend de bas en haut :

1° Un limon très ancien, fortement mélangé de sables ;

2° Une couche assez épaisse de limon brun ;

3° Une strate superficielle blanchâtre.

Les sables fluviatiles, qui constituent la base du terrain, n'offrent aucune régularité ; ils sont tantôt calcaires, tantôt siliceux et alternent avec des bancs de cailloux et des dépôts marneux. L'incertitude qui subsiste, en ce qui touche l'âge réel du fossile, est due au mélange, dans les mêmes strates, de débris appartenant aux époques tertiaire et quaternaire. C'est ainsi que Schoetensack, l'inventeur de la mandibule, a déterminé nombre de mammifères. Il a reconnu : *Felis leo fossilis*, *Felis catus*, *Canis Neschersensis* de Blainville, intermédiaire entre le loup et le chacal et presque identique au *Canis lycaon* actuel ; *Ursus arvernensis*, *Elephas antiquus*, *Cervus latifrons*, très commun dans les sables de Mosbach, *Cervus capreolus*, spécimen de la faune mammalogique de Taubach (Saxe-Weimar). On a ramassé de nombreux fragments de crânes et de mâchoires de *Rhinoceros etruscus*, lequel se rencontre également dans le célèbre gisement du Forest bed de Cromer, que les géologues réunissent à la série pliocène (époque sicilienne), bien que des arguments de valeur aient été présentés en vue de le classer au quaternaire (5).

Etant donné les conditions du gisement, il ne semble pas qu'on puisse

prouver irréfutablement la contemporanéité de l'homme de Mauer à l'époque tertiaire. Mais cela a-t-il, somme toute, grande importance, dès l'instant où il est avéré que, s'il n'appartient pas lui-même aux confins du tertiaire, ses ancêtres immédiats s'y rattachaient?

Caractères de la mandibule et parallèles. — A première vue, la mandibule frappe par son apparence massive, la largeur de ses branches montantes et l'absence de saillie mentonnnière : ce n'est pas un ossement humain. Et cependant, grandes et comparables à celles des Australiens actuels, les dents sont franchement humaines.

Les canines ne sont pas plus saillantes que les dents voisines ; la troisième molaire est plus petite que les deux autres, bien que, à l'endroit où elle est implantée, le corps ait une largeur tout à fait imprévue, au point qu'il y aurait place pour une quatrième molaire en avant de la branche montante.

Dans sa notice *Sur les caractères anatomiques de l'homme préhistorique*, Broca a établi un parallèle entre le corps de la mâchoire humaine et celui de la mandibule des singes anthropomorphes. Il nous paraît intéressant d'en rappeler à cette place les parties esssentielles.

Le corps de la mâchoire des anthropomorphes se différencie de celui des mâchoires humaines par les caractères ci-après :

1° Absence totale de la saillie du menton ; vue de profil, au lieu de se porter en avant, la région mentonnière décrit une courbe qui fuit rapidement en arrière.

2° A la place des apophyses géni, situées chez l'homme en arrière de la partie moyenne du maxillaire, pour donner attache à deux muscles, le génioglosse et le géniohyoïdien, se présente chez les grands singes, un trou au fond duquel s'insèrent les muscles génioglosses.

3° Au lieu d'être paraboliques, c'est-à-dire divergentes, comme chez l'homme, les deux branches de l'arcade alvéolaire convergent en arrière, en manière de fer à cheval, de sorte que la dernière molaire est plus rapprochée de la ligne médiane que la première.

4° La dent canine a un volume et une largeur considérables au regard des dimensions des dents voisines.

5° Contrairement à ce qui existe chez l'homme, où le volume des molaires décroît de la première à la seconde et de la seconde à la dent de sagesse, la première molaire des anthropoïdes est moins grosse que la seconde et la seconde moins grosse que la troisième.

Cette loi de décroissance, chez l'homme, s'applique surtout à la race blanche. M. Magitot a démontré, en effet : 1° que la progression descendante est beaucoup moins marquée chez le Noir; 2° que le volu-

me des molaires de l'Australien et du Néo-Calédonien va en croissant, comme chez les anthropomorphes.

Si donc on peut la considérer comme simienne par sa massivité et la courbure de la partie antérieure du corps, la mandibule d'Heidelberg est manifestement humaine par son arcade dentaire et ses dents.

Cette particularité que présentent les canines du fossile de ne point dépasser en hauteur celles des races humaines actuelles mérite d'attirer l'attention des paléontologues. Il est évident que, si l'homme était un descendant des singes *dasypoga*, on s'attendrait à voir la dentition des types inférieurs de l'humanité se rapprocher de celle de ces anthropoïdes. Nous savons qu'il n'en est pas ainsi. Or, d'après Klaatsch, la forme primitive d'où dérivent à la fois l'espèce humaine et les anthropomorphes devait avoir des canines de petites dimensions. Il n'est pas sans intérêt de rappeler que chez les anthropomorphes *tylopoga* (genre *Hylobates*) les canines ont des dimensions très variables.

Et c'est ainsi qu'a commencé à se préciser cette hypothèse que les *Hylobatidés* et les *Hominidés* primitifs se rapprocheraient de la souche des primates supérieurs plus que les autres anthropoïdes.

L'absence de menton est complète.

Orienté horizontalement, le plan de mastication offre un profil symphysien dirigé en bas et en arrière en forme de courbe. Lorsque la mâchoire est placée sur un plan horizontal, on peut observer que seules s'y appuient les parties latérales du corps. Un espace vide de 5 centimètres de largeur existe sous la partie médiane : c'est l'échancrure sous-mentale décrite par Klaatsch sur des mandibules d'Australiens.

La partie basale de la symphyse possède, à l'instar de la mandibule de l'homme actuel, deux fossettes digastriques séparées par un tubercule. Au niveau de la seconde molaire, le bord basal a une épaisseur de 10 millimètres et se raccorde à la branche par une courbe très accentuée. Les principales dimensions de l'os sont indiquées ci-après :

En arrière de la 3e molaire : hauteur 30 millimètres, épaisseur 23 mm. 5.

Au niveau de la 2e molaire : hauteur 32 millimètres, épaisseur 20 millimètres.

Entre la 1re molaire et la 2e prémolaire : hauteur 33 millimètres, épaisseur 19 mm. 4.

A la symphyse : hauteur 33 mm. 5, épaisseur 17 mm. 5.

Nous avons noté que les branches de la mandibule de Mauer sont remarquables par leur largeur. Elles atteignent en effet 60 millimètres alors que la moyenne des mandibules d'Européens ne s'établit qu'à 37,4. Leur hauteur (66,3) est peu supérieure à leur largeur. C'est dire

qu'elles sont particulièrement trapues. L'angle postérieur est très orthogone. Quant à l'échancrure semi-lunaire, elle est à peine marquée. L'apophyse coronoïde est obtuse ; le condyle a une surface d'articulation très étendue.

Outre qu'ils s'écartent de la mâchoire des races humaines actuelles, ces caractères offrent des particularités qui se retrouvent tout en bas de l'échelle des primates. En effet, l'apophyse coronoïde de Mauer a plus d'une analogie avec celle de *Papio* Les hurleurs (*Mycètes*) possèdent le rudiment d'une incisure sous-coronoïde. Les prosimiens qui, par leur dentition, rappellent les insectivores, ont des ancêtres fossiles chez lesquels on a rencontré des branches très larges.

Les dents du fossile d'Heidelberg sont usées ; leurs dimensions n'ont rien d'exceptionnel. C'est ainsi que la première molaire a, comme diamètre médio-distal, 11,6 à droite, 11,1 à gauche et comme diamètre bucco-lingual 11,2. Ces mesures sont assez comparables à celles des dents de Spy et de Krapina. Supérieures à celles de l'Européen actuel, du dryopithèque et du chimpanzé, elles restent bien en dessous de la grosseur des dents de l'orang et du gorille.

L'effort nécessité pour dégager l'os de sa gangue a malheureusement eu pour effet de briser plusieurs molaires ; cet accident a toutefois permis de constater que la cavité pulpaire, très grande par rapport à la paroi, est plus importante que dans les races actuelles.

Le caractère simien indiqué par Broca, à savoir la grosseur croissante des molaires en partant de la première, ne s'observe pas sur le type de Mauer. Il n'en est pas de même de la mâchoire de la Naulette, également dépourvue de menton ; l'examen des alvéoles des molaires de ce fossile prouve en effet que la grosseur des dents allait en croissant d'avant en arrière.

La mâchoire de Spy, qui offre un aspect de robustesse déjà notable, n'atteint point toutefois les dimensions de celle d'Heidelberg. Elle ne révèle au reste aucun défaut d'harmonie entre les dimensions de l'os et celles des dents.

L'une des mâchoires de Krapina possède certaines dimensions dépassant celles du fossile de Mauer ; son apophyse coronoïde est plus élevée que le condyle, alors que l'os d'Heidelberg est d'un type exactement opposé ; sa branche montante est plus élevée que celle de Mauer mais sa largeur est faible.

Les mandibules d'Heidelberg, de Krapina et de Spy ont un caractère commun : la présence d'une incisure sous-mentale.

Les indices de la mandibule de Mauer. — Ce qu'ils expriment. — Examen comparatif. — Nous avons montré combien l'os de Mauer se

différencie de toutes les mâchoires connues. Voyons maintenant, en nous reportant à la méthode du Dr Puccioni, de Florence, ce que révèlent les indices du fossile étudié.

Les rapports de hauteur entre la branche et le corps du maxillaire inférieur peuvent se subdiviser en cinq parties : branches très hautes; branches hautes ; branches moyennes ; branches basses ; branches très basses.

La branche très haute est l'apanage du gorille et de quelques singes. Elle ne se rencontre dans aucune mâchoire humaine

La mandibule de Piltdown possède une branche haute. Ce curieux ossement a connu une époque de grande notoriété. Mais depuis que le mammalogiste américain Miller, en deux mémoires très étudiés, écrits en 1915 et en 1918, montra que le fossile de M. Smith Woodwards n'était qu'un débris d'anthropomorphe, le silence se fit peu à peu sur cette trouvaille. La démonstration du savant américain a paru, à la plupart des naturalistes, tout à fait décisive. M. le Pr Boule qui, au début, tout en signalant l'étroite ressemblance de la mandibule de Piltdown avec une mandibule de chimpanzé, ne jugeait cependant pas impossible que les diverses parties du crâne eussent appartenu au même individu, ne montre plus aucune hésitation. « Aujourd'hui, dit-il, il n'y a plus à hésiter. Il faut disjoindre les documents ostéologiques de Piltdown ; il faut admettre que le crâne et la mandibule ont appartenu à deux êtres différents » (35). Ajoutons, pour être complet, que, dans la 2e édition de son livre, M. Boule a modifié sa position à ce sujet. Il paraît revenir à l'hypothèse de M. Smith Woodwards attribuant à un seul être le crâne et la mandibule.

De nombreux peuples sont compris dans la troisième série où se classent aussi le groupe de Cro-Magnon et, parmi les grands singes, le chimpanzé.

La branche basse existe chez les hommes de race inférieure : les Fuégiens, les Hottentots, les Samoyèdes.

La branche très basse n'a que trois représentants : l'homme de Mauer, le gibbon et un singe genre Papio.

En résumé, par sa branche très haute, le gorille s'éloigne de l'homme. Le chimpanzé et l'homme actuel se placent ensemble. Le gibbon et l'homme de Mauer ont un indice presque superposable.

Une chose frappe, à l'examen du *rapport de la largeur entre la branche montante et le corps*, c'est qu'on ne trouve des branches très minces que parmi les singes et dans le groupe de Néanderthal. L'homme de Mauer avait une branche mince analogue à celle des Néo-

Guinéens et des Botocudos. Il reste donc, au cas particulier, en dehors de la série simienne.

En comparant les *hauteurs de l'apophyse coronoïde et du condyle*, on voit que la plupart des mandibules humaines et simiennes ont une apophyse coronoïde plus haute que le condyle. C'est également le cas des groupes de Cro-Magnon et de Grimaldi. Les Australiens et certains groupes mongoloïdes se rencontrent avec le groupe de Néanderthal, l'homme de Piltdown (?) et les anthropomorphes pour offrir une apophyse coronoïde égale en hauteur au condyle. Il y a lieu de remarquer que l'*Hylobates* clôture la série.

Tout de suite après lui se présente l'homme de Mauer chez qui on remarque un condyle plus haut que l'apophyse coronoïde. En d'autres termes, l'indice du gibbon, bien qu'appartenant à la série intermédiaire, est celui qui se rapproche le plus de l'indice de Mauer.

La mandibule de Mauer, qui présente tant de singularités, n'est pas moins extraordinaire quant à l'*indice de l'échancrure sigmoïde*. Avec le maxillaire inférieur de Piltdown, elle forme le début de la série des échancrures de faible profondeur (leurs échancrures sont les moins profondes qui existent). Les groupes de Néanderthal, de Cro-Magnon et des Négroïdes de Grimaldi avoisinent *Hylobates* et *Troglodytes* pour se classer dans une série moyenne. Quant au gorille, il a une échancrure sigmoïde excessivement profonde qui le porte à l'opposite de Mauer.

En résumé, l'indice de l'échancrure de Mauer s'écarte beaucoup du gorille, mais n'est pas éloigné d'*Hylobates*.

L'angle que la branche montante fait avec le corps est appelé *angle postérieur*. Les moyennes humaines n'offrent que des angles aigus ou peu accusés. Piltdown, les groupes de Néanderthal, de Cro-Magnon, et *Troglodytes*, parmi les anthropomorphes, ont tous des mandibules mésogones. Mauer a une position unique, au centre des mandibules orthogones, parmi les singes, où les mandibules à angle droit sont très fréquentes. Il voisine avec le gibbon et le gorille.

Remarquons enfin : 1° que l'angle mentonnier décèle un menton fuyant au même degré chez Mauer et *Hylobates* ; 2° que dans la mâchoire d'Heidelberg, comme dans celle de la Naulette d'ailleurs, la disposition qui permet au génioglosse de s'insérer sur la mandibule est à peine moins marquée que chez le gibbon.

Examinant, dans son récent ouvrage, la morphologie de la mâchoire de Mauer (p. 151 et suivantes), M. Boule arrive, relativement aux principaux caractères, à des conclusions semblables.

« Les branches montantes, note-t-il, sont extraordinairement larges

et basses. Elles mesurent 0.060 de largeur (au lieu de 0.037 en moyenne chez l'homme actuel ;) leur hauteur est de 0.066 ; elles ont ainsi, vues de profil, une forme à peu près carrée. L'échancrure sigmoïde est très peu profonde ; l'apophyse coronoïde est obtuse, arrondie et se tient à un niveau inférieur à celui du condyle ; celui-ci présente une grande surface articulaire. Parmi les Anthropoïdes, c'est le gibbon qui se rapproche le plus de notre fossile par ces trois derniers caractères.

L'angle de la mâchoire est comme tronqué, ce qui s'observe chez les Anthropoïdes, notamment l'orang et aussi chez l'Homo Néanderthalensis.

Vue de face, la région symphisienne présente à son bord inférieur une échancrure sous-mentale très marquée ; cette disposition se retrouve chez les gibbons et, à un degré moindre, chez quelques mâchoires humaines fossiles ou actuelles (Australiens) » (35).

L'absence de menton chez l'homme de Mauer et les anthropomorphes est-elle le résultat de phénomènes de convergence ? — Notre Adam était donc dénué de menton. Mais en quoi, dira-t-on, la privation de cette saillie osseuse caractéristique du visage humain actuel peut-elle constituer une présomption en faveur d'un préhistorique cousinage simien ? Oublie-t-on que Darwin lui-même, dans *L'Origine des Espèces*, a longuement insisté sur la distinction qu'il importe d'établir entre les affinités réelles et les ressemblances d'adaptation ou « ressemblances analogues » et que Mivart (6) a opposé la ressemblance induite (induced resemblance) à la ressemblance héréditaire ? Pourquoi ne pas admettre qu'*Homo Heidelbergensis* et le gorille ont dû la courbure de leur maxillaire, non point certes à un genre de vie identique, mais à des analogies, à cette époque reculée, dans la manière de se procurer leur nourriture par exemple ? Que l'on se souvienne de la ressemblance superficielle qui existe entre le dugong et la baleine, entre ces deux mammifères et les poissons, entre la souris et la musaraigne (*Sorex araneus* et *Sorex minutus*), la souris et l'*Antechinus*, petit marsupial d'Australie, la mâchoire du chien et celle du *Thylacinus cynocephalus* de Tasmanie !

L'hypothèse d'une parenté ancestrale entre les ichthyosaures, reptiles marins vivipares de l'époque secondaire, et les dauphins actuels, mammifères cétacés denticètes, ne résiste pas à un examen même superficiel de la structure. Oscar Schmidt (7) n'a-t-il pas montré qu'il y avait analogie de conformation des yeux et de la rétine, aussi bien chez l'*Onchidium*, gastéropode des régions tropicales, que chez les animaux du groupe des vertébrés ? Et Guenot (8) : « Quand on connaît

le facies du hibou », dit-il, « on devine sans peine que le *Tarsius* malais, le *Nyctipithecus*, singe de l'Amérique du Sud, les Lémuriens, qui, comme les Loris de l'Inde, ont sur une face plate de grands yeux à fleur de tête, sont des animaux qui dorment le jour et ne sont actifs que la nuit. » Etablissant un parallèle entre *Chrysochloris*, mammifère insectivore de la famille des Talpidés et *Notoryctes typhlops*, marsupial d'Australie, Leche (9) a mis en relief leur facies de taupe trahissant l'analogie de leurs habitudes et de leurs mœurs. Les remarques d'Ernest Huth (10) ne sont pas moins intéressantes. Il fait observer que les mammifères qui portent ordinairement des poils ou des plumes se couvrent d'écailles lorsqu'ils sont adaptés à la vie aquatique. Il en est ainsi de la queue du castor et des ailes déformées de l'*Aptenodytes patagonica*. Certains animaux terrestres, assure-t-il, vivant continuellement sur les arbres, alors même qu'ils appartiennent à des familles très éloignées, présentent un repli de la peau qui n'existe pas chez leurs parents les plus proches non arboricoles et qui leur permet de se soutenir dans l'air. Le *Galeopithecus*, parmi les makis, le *Pteromys* parmi les rongeurs, le *Petauristes*, parmi les marsupiaux, en sont des exemples. La ressemblance qui existe entre les *Macroglossa titan*, papillons du Brésil, et les colibris ne serait due qu'à l'habitude contractée par les uns et les autres de reposer invariablement sur les mêmes fleurs, les premiers pour en sucer le nectar, les seconds pour y chercher des insectes. Est-il enfin besoin de rappeler qu'en 1874, devant les membres de l'Association française pour l'avancement des sciences, Carl Vogt énonça cette opinion que « l'adaptation continue à une cause limitée, mais prépondérante, efface successivement les caractères divergents des types et produit enfin, sinon leur réunion, du moins un rapprochement tel que les caractères originaires et spécifiques même des grandes tribus du règne animal ne peuvent plus être reconnus ». Les exemples d'*Entoconcha*, de *Sacculina* et de *Redia*, animaux présentant entre eux une grande analogie, bien que dérivant de trois groupes différents — les mollusques, les arthropodes et les vers — ont servi au savant pour illustrer sa thèse.

En présence de tous ces phénomènes de convergence, suivant l'appellation donnée par les paléontologistes modernes aux apparences de rapprochement, n'est-on pas naturellement amené à considérer comme participant de la même cause la susdite similitude de courbure du maxillaire ? Non, car cette explication ne présenterait, elle non plus, que des apparences de vraisemblance.

Au reste, est-il bien utile d'argumenter sur cette question qui ne fait plus de doute pour personne ? Gratiolet (11) n'a-t-il pas reconnu qu'il

existe entre l'homme et le singe certaines affinités indiscutables ?

Deux séries d'observations que les savants ont mises en évidence dans ces dernières années avec un luxe de détails propre à convertir les esprits cultivés les plus réfractaires à l'idée de notre parenté animale, doivent suffire à nous édifier : la première a trait aux dispositions simiennes retrouvées chez certains types humains frappés d'arrêt de développement La seconde repose sur des expériences de laboratoire qui ne permettent plus de douter qu'entre l'espèce humaine et les singes anthropomorphes il existe une parenté intime, véritablement sanguine (12).

LE MENTON

Il est curieux de rechercher comment le segment antérieur de la mandibule a pu évoluer chez l'homme actuel. Qu'est-ce exactement que le menton ? Cette poussée osseuse à la partie inférieure du visage trouve-t-elle son explication dans une diminution corrélative du prognathisme et des dents, ou est-elle simplement le résultat de changements dans l'alimentation du type humain ?

C'est ce que nous allons examiner ci-après :

Opérant sur les crânes de nouveau-nés et de fœtus de l'Institut anatomique d'Heidelberg, J. Mies observa le premier, au niveau de la symphyse du menton, des osselets mesurant de 3 à 5 millimètres de longueur sur 2 millimètres d'épaisseur. D'ordinaire au nombre de deux et situés de part et d'autre de la ligne médiane, ils occupent l'angle inférieur de la symphyse. Un troisième osselet apparaît parfois peu après au devant des deux autres. Les osselets (ossicula mentalia de Mies) constituent en quelque sorte le noyau autour duquel viennent s'agréger les particules osseuses.

Cette formation procède-t-elle, ainsi que l'ont soutenu Albrecht et Weidenreich, de la réduction du système dentaire, ou n'est elle pas plutôt l'expression d'une amélioration, d'un progrès dans la structure du crâne ?

Suivant Toldt, la présence du menton dans l'espèce humaine serait la conséquence des modifications graduellement subies dans la forme même du crâne : à l'élargissement du frontal, obtenu au détriment des arcades sourcilières, aurait correspondu un élargissement des parties moyennes et inférieures de la face, mandibule comprise.

Il n'est sans doute pas inopportun de revoir à cet égard les caractères des crânes des deux races fossiles les mieux connues — la plus ancienne, celle de Néanderthal ou de Spy — l'autre, celle de Cro-

Magnon ou de Laugerie Basse. A la platycéphalie des Néanderthaliens, on oppose l'hypsicéphalie des hommes de Cro-Magnon. Les arcades sourcilières, très saillantes chez les premiers, sont chez les seconds modérément développées. Enfin, l'absence de saillie du menton des hommes de Spy a fait place à la proéminence mentonnière déjà constante des Magdaléniens.

L'opinion de Toldt semblerait donc reposer sur des bases sérieuses, mais encore faudrait-il que le troglodyte magdalénien descendît de *Homo Neanderthalensis*. Or, la plupart des préhistoriens s'accordent à admettre que l'homme de Néanderthal s'est éteint de bonne heure et doit être considéré comme un rameau latéral disparu.

Mettant en parallèle les deux types, M. Hervé (13) s'exprime ainsi :

« Il suffit de jeter un coup d'œil sur le profil des crânes magdaléniens pour constater qu'ils sont construits sur un type entièrement différent de celui des crânes dits néanderthaloïdes. Les uns et les autres sont allongés, mais la dolichocéphalie est peut être le seul caractère qui leur soit commun. Ce qui caractérise avant tout les crânes des types de Néanderthal, c'est la fuite du front, les arcades sourcilières « en visière » surplombant la face. Le front, dans le type magdalénien, est à l'opposite, très haut, redressé, fortement bombé ; les saillies sourcilières, sans être absentes, s'y présentent avec un développement modéré ».

D'après D. von Hanseman (14), les ossicules influenceraient seulement la forme de la protubérance mentonnière, les bords de celle-ci dépendant de la ligne oblique interne et, par là même, de la structure générale du crâne.

Suivant ce savant, si la saillie du menton est en fonction directe de l'importance des ossicules, par contre la crête mentonnière a pour origine des dispositions héréditaires et relève de la grande loi biogénétique de Fritz Muller. Sa conclusion est la suivante : si avec Toldt on peut admettre que le menton humain se trouve en corrélation avec la forme du crâne, il serait imprudent de certifier qu'il s'est formé sous des influences uniquement fonctionnelles.

Les ossicules ne se rencontrent pas chez les animaux. Existent-ils chez l'homme quaternaire ? Sur les principales mandibules quaternaires (Spy, La Naulette, Krapina), entre les fosses digastriques, bien développées, se trouve un espace que l'on peut rapporter à l'emplacement des ossicules chez l'homme actuel. Quant à l'os de Mauer, il présente une cassure malencontreuse qui ne permet pas de se prononcer sur ce point.

Gorjanovic Kramberger (15) voit dans le menton une néo-formation

provoquée par une seule cause : la station verticale. Il serait la conséquence d'une action mécanique en rapport avec le retrait de la prognathie et l'incurvation de la partie basale de la mandibule.

D'après cette hypothèse, la tête qui, au début, faisait obliquement suite au cou, se serait relevée au fur et à mesure que le type primitif de grimpeur qu'il était, devenait marcheur. Ce changement dans son maintien aurait eu pour conséquence d'imprimer une direction nouvelle à la partie antérieure de la base de la mandibule, laquelle est devenue à peu près perpendiculaire à la direction du cou.

La mandibule se rapprochant du larynx, il semblerait que son bord inférieur dût nécessairement changer de forme pour laisser aux organes buccaux le jeu nécessaire ; il se serait dès lors incurvé pour donner naissance à l'incisure sous-mentale qui est si remarquable chez *Homo Heidelbergensis*. Cette incisure disparaît par la suite ; le bord inférieur de la mandibule de l'homme actuel prend une apparence plus carrée causée en partie par la présence des tubercules mentonniers.

Il nous semble intéressant de faire remarquer, en regard de l'explication de Kramberger, que déjà la chaîne étendue d'un temporal à l'autre, qui constitue l'hyoïde chez les pachydermes et les ruminants, a subi chez l'homme une véritable dislocation du fait de la station verticale. On sait, en effet, que celle-ci a eu pour conséquence d'écarter du crâne le centre de l'appareil hyoïdien et qu'il en est résulté une distance proportionnellement plus grande de ce point à l'os temporal (16).

La structure osseuse interne de la région mentale a fait l'objet, de la part de Walkhoff, de recherches des plus délicates (17).

Des mandibules fraîches traitées par « décalcification », microtomées et microphotographiées, puis coupées par séries, ont donné lieu de constater que les canaux vasculaires ne sont pas, comme le pensait Weidenreich, des canaux simples, ni des corps osseux, au sens de Toldt. La structure trajectorielle des corps spongieux serait consécutive au mouvement imprimé à l'os par le génioglosse. Les dites coupes trahissent la présence de travées osseuses assez prononcées partant des points d'insertion des muscles géniens et s'irradiant à la façon d'un éventail dans l'éminence mentonnière. Or, celles pratiquées dans les maxillaires des singes n'ont jamais rien révélé de semblable. Il en est de même des mandibules préhistoriques de Schipka et de la Naulette. Cependant des traces de la travée du génioglosse s'aperçoivent sur celles plus récentes de Krapina. Enfin les mandibules du diluvium supérieur présentent des travées véritables.

Ce développement, lié à un fonctionnement progressif des muscles

de la langue à travers les premiers âges, constituerait, suivant Walkhoff, une preuve en faveur de l'influence du langage articulé sur la forme de la mandibule.

Les adeptes du savant allemand furent nombreux. Dans son ouvrage *The story of the chin*, l'un d'eux, M. Robinson (18), a insisté sur l'importance du génioglosse humain, lequel, à l'inverse de ce qui existe chez les anthropoïdes, dispose d'un espace qui lui permet de varier les mouvements nombreux nécessités par le langage articulé. Grâce à une adaptation nouvelle, ce muscle, qui, à l'origine, avait pour unique fonction de permettre à la langue de trier les aliments, en a graduellement acquis une autre, noble entre toutes, créatrice d'intelligence et de raison.

Il nous semble intéressant de signaler quelques-unes des constatations faites, dans le même ordre d'idées, pendant la grande guerre, par deux de nos officiers attachés au service de stomatologie de la 18e Région, à Bordeaux, MM. A. Herpin et E. Ferrand.

« *Sur des maxillaires inférieurs fracturés dans la région de la symphyse*, écrivent-ils, *se sont formés des cals de réparation osseuse par les processus habituels de néoformation, qui comblent les pertes de substances qui caractérisent ces lésions de guerre. Ces portions osseuses néoformées, constituées par du tissu très malléable au début, sont susceptibles de subir des déformations du fait des moindres actions mécaniques. Dès que la progression de ces portions osseuses les a amenées au niveau habituel d'insertion des muscles géniens, ceux-ci ayant recouvré sur elles des points d'insertion, une déformation sensible se manifeste sous l'influence des tractions exercées. Ce tissu s'étend en arrière et légèrement en bas, dans le plancher buccal, formant une saillie d'abord puis une bandelette d'épaisseur décroissante donnant bien l'impression d'un étirement progressif de la portion intéressée* » (39).

Voilà qui vient singulièrement à l'appui de la théorie de Walkhoff. D'ailleurs MM. Herpin et Ferrand ne manquent pas de faire observer que les susdites productions pathologiques nous montrent sous quelle influence ont pu se former, au cours de l'évolution, les saillies osseuses qui constituent les apophyses geni et, par voie de conséquence, les travées de renforcement qui les continuent dans l'épaisseur de l'éminence mentonnière.

Les idées de Walkhoff ne reçurent cependant pas un accueil unanimement favorable. E. Fischer fit observer que la radiographie des maxillaires d'idiots et de microcéphales avait décelé un développement de la travée du génioglosse analogue à celui constaté dans les cas normaux. Comment attribuer au langage la formation de pointes osseuses

dans le menton, puisque des sujets anormaux qui ont été muets toute leur vie présentent ces trabécules ? L'objection est évidemment spécieuse et Walkhoff n'eut aucune difficulté à le démontrer. Il fit remarquer que les travées ne sauraient être considérées comme des caractères individuels et que les propriétés fonctionnelles acquises individuellement de génération en génération finissent par devenir héréditaires. D'ailleurs, s'il y avait lieu d'attribuer uniquement à l'acte de mastication la formation et le développement des travées, ces dernières existeraient dans les mandibules des diverses familles de singes. Or nous savons qu'il n'en est rien.

En résumé, selon Walkhoff, la proéminence du menton est fonction de l'importance des trabécules, et celles-ci se sont formées sous l'influence d'un jeu particulier du maxillaire dû à la « parole articulée ».

Examinons en quoi consiste son mécanisme.

DE LA PAROLE ARTICULÉE

Des savants éminents ont recherché, notamment par l'étude du larynx, quelles sont les parties de cet organe qui donnent naissance à la voix, et les moyens dont l'homme dispose pour en varier les tons. Citons Galien et Aristote chez les anciens, Fabrice d'Aquapendente au XVIe siècle. Dodart, en 1707, compare l'organe vocal à une anche. Ferrein, en 1741, considère le larynx comme un instrument à la fois à vent et à cordes. Cuvier rejette entièrement l'hypothèse des cordes vocales : il décide que l'organe de la voix n'est autre chose qu'un cor dans lequel le ton est déterminé par la longueur du tube, la tension et l'ouverture des lèvres, la force et la vitesse de l'air.

Ce n'est qu'en 1779, dans un mémoire à l'Académie Royale des Sciences que, le premier, Vicq d'Azyr fit observer que la perfection de la voix de l'homme est en grande partie le fruit de son industrie. Mais la question de langage articulé ne semble pas avoir été posée avec clarté avant Geoffroy Saint-Hilaire (19).

G. H. de Meyer est d'avis que la voix et la parole doivent être entendues avec un sens distinct (20). « Les sons tirés du larynx, dit-il, forment la voix, et ce mot a un certain sens spécial en opposition avec le mot de parole. »

Cependant L. Garner (21) considère comme une forme de langage les sons émis par les singes. La confusion ne nous paraît point admissible. Et nous ne pouvons que reconnaître ici la justesse des observations de M. Boutan (22) lorsqu'il spécifie que, entre le langage humain

et les manifestations vocales des singes, il existe, non pas une différence quantitative, ainsi que le pense Garner, mais bien une différence qualitative. Nous ajouterons d'ailleurs, que cette différence qualitative est précisément due à l'intervention, chez l'homme, de la chambre linguale dont Geoffroy Saint-Hilaire a si remarquablement déterminé la fonction. Et la question se pose, impérieuse : Comment, après avoir été uniquement au service de l'estomac, la langue est-elle graduellement passée aux ordres du cerveau ? Par suite de quelles circonstances s'est essayée, puis affirmée, cette adaptation nouvelle ? Il serait imprudent de chercher à projeter une lumière quelconque sur ces ténèbres. Mais nous avons l'intuition que des causes difficilement pénétrables surgirent jadis qui, sur l'être humain grossièrement transformé, eurent une influence marquée et définitive. Il se produisit à partir de cette époque un élargissement brusque du sillon qui séparait l'homme des animaux.

L'organe émetteur des sons ayant, après de multiples balbutiements, trouvé et maîtrisé le « mot », fut en mesure d'exercer une influence des plus heureuses sur l'intelligence, laquelle, devenue apte à saisir l'importance de l'outil encore fruste qui se présentait à elle, le transforma par degrés en un instrument, merveilleux entre tous, créateur de progrès et de civilisation : la parole articulée.

II

LES GIBBONS ET LES AUTRES ANTHROPOMORPHES DANS LEURS RAPPORTS AVEC L'HOMME

Les diverses comparaisons auxquelles nous nous sommes livré, relativement aux mâchoires de Mauer et du gibbon, décèlent une similitude curieuse. Mais limité à un seul os, un faisceau de coïncidences, aussi lumineux soit-il, ne peut avoir la valeur d'une démonstration quant à l'origine de l'homme. Posons néanmoins ce premier jalon et voyons si d'autres considérations ne seraient pas de nature à permettre de conclure à un rapprochement d'ordre général.

Et tout d'abord, constatons que le gibbon tient, dans la lignée humaine, une place très modeste de parent pauvre. Les savants lui affectent habituellement un mince bout de table. Tous les honneurs vont au chimpanzé ; l'orang et le gorille ont également leurs partisans convaincus.

Suivant Duvernoy, le chimpanzé prime tous les autres singes.

M. Boule estime lui aussi — mais il semble que ce soit avec quelque réserve — que le chimpanzé doit avoir le pas sur les autres simiidés. « A divers égards — note-t-il — le chimpanzé se rapproche plus de l'homme que les autres anthropomorphes. Le dimorphisme sexuel est moins accusé chez lui que chez le gorille ; cependant le mâle a encore des canines plus fortes que la femelle. Le crâne est aussi de forme allongée mais il est dépourvu de crêtes pariétale et occipitale. Les arcades sus-orbitaires sont saillantes. Ces caractères morphologiques joints à la gentillesse et à l'intelligence des chimpanzés rendent ces animaux particulièrement intéressants » (35).

Suivant le Dr Wyman, le chimpanzé se rapproche beaucoup plus de l'homme que le gorille. Son opinion se base sur de nombreuses distinctions au nombre desquelles on peut surtout citer l'importance frappante, chez le gorille, des muscles temporaux, de la crête sagittale et des rebords des orbites. Il est d'ailleurs en contradiction absolue avec le professeur Owen, qui voit dans le gorille le singe le plus rapproché de l'homme A l'appui de sa thèse, cet anatomiste fait remarquer, entre autres particularités, que les bords de la partie centrale du nez du gorille sont projetés en avant, caractère à peine marqué chez le chimpanzé ; le gorille possède par ailleurs une apophyse mastoïde très accusée, représentée chez le chimpanzé par une simple ride osseuse.

Gratiolet combat avec force le point de vue d'Owen. Il estime que c'est sans raison que l'on cherche à établir une similitude anatomique entre l'homme et le gorille. Au regard du cerveau notamment, dit-il, ce singe est le plus abaissé des anthropoïdes puisque chez lui le cerveau ne recouvre pas le cervelet, caractère qui se retrouve chez les cynocéphales.

Vrolick considère l'orang outang comme le singe le plus parfait, relativement au cerveau, mais donne la préférence au gibbon siamang quant au squelette.

Dans son *Anthropogénie*, Haeckel met tout le monde d'accord. « Aucun des anthropoïdes actuels, dit-il, ne peut être regardé comme plus anthropoïde que les autres. Pour la conformation de la main et du pied, c'est le gorille qui se rapproche le plus de l'homme ; le chimpanzé l'emporte par quelques importants caractères cranieus, l'orang par le développement du cerveau, le gibbon par la cage thoracique. Il va de soi qu'aucun des anthropoïdes actuels ne peut être rangé parmi les ancêtres de l'homme ; tous sont les débris épars d'un antique rameau catarrhinien jadis riche en espèces et dont un ramuscule spécial est devenu le genre humain ».

Haeckel a d'ailleurs varié d'opinion. Dans un autre ouvrage (23) il

prétend que le gibbon s'écarte de l'homme plus que les autres anthropoïdes. C'est également l'avis de D. G. Elliot (40).

Ce serait cependant une erreur de croire que le gibbon n'a dans le monde savant aucun partisan convaincu. Edmond Perrier n'hésite pas, en effet, à dire que le gibbon est le singe le plus rapproché de l'homme (24).

La question vaut d'être tout spécialement étudiée.

Généralités. — Au nombre d'une dizaine d'espèces, les gibbons sont disséminés dans l'Insulinde. Leur taille ne dépasse guère 1 m. 15. Le jour, ils affectionnent particulièrement les pentes boisées des collines ; le soir, ils gagnent les plaines par petits groupes. Ils marchent avec aisance sur une surface unie, mais ne sont cependant point exempts d'un léger dandinement. Lorsqu'ils se trouvent contraints de prendre une allure rapide, ils se révèlent sauteurs plutôt que coureurs ; laissant tomber leurs mains sur le sol, ils s'en servent pour se pousser en avant tout en conservant le corps à peu près droit. Doux et affectueux, espiègles et capricieux, tels ils se montrent en captivité. Ils ont le coup de dent prompt lorsqu'on les agace ou les irrite.

Les chimpanzés (*Troglodytes niger*) ont une aire d'extension assez étendue. On les rencontre un peu partout en Afrique. Ce sont des animaux sylvicoles, se nourrissant habituellement de fruits sauvages. Ils vivent par familles isolées.

On trouve les gorilles (*Troglodytes gorilla*) dans l'Afrique Equatoriale Occidentale. Ils sont frugivores comme les chimpanzés, et comme eux, ils vivent par communautés. Leur taille, relativement grande, varie de 1 m. 50 à 2 mètres.

Les orangs ou pongos (*Pithecus Satyrus*) habitent Bornéo et Sumatra. Ils aiment évoluer sur les cimes des grands arbres des forêts vierges. Ils sont exclusivement frugivores. Paresseux et mélancoliques dans le cours normal de leur existence, ils montrent de la bravoure et de la méchanceté quand ils sont attaqués.

Mode de locomotion. — Le mode de locomotion des hylobates a été minutieusement décrit par Hartmann (25). « Les gibbons », dit-il, « sont généralement plus aptes à marcher debout que les autres anthropoïdes. Certaines espèces telles que le Lar, le gibbon à mains blanches et le gibbon svelte surtout, montrent en cela une grande habileté et peuvent conserver longtemps cette attitude. Ils posent, dans ce cas, la plante des pieds sur le sol, tournent les genoux et les orteils en dehors, tiennent le corps assez droit, affaissent les épaules et tournent de côté, les bras à demi-fléchis, en laissant pendre négligemment leurs mains grêles. Dans ce mode de locomotion, beaucoup d'entre eux tiennent les bras croisés au-dessus de la tête. Quand un gibbon avance ainsi sur

un sol tout à fait uni, il lui arrive aussi de donner à ses membres supérieurs étendus le mouvement d'un balancier d'acrobate. Sur un sol inégal, ils saisissent avec leurs bras, complètement étendus, tout objet qui s'offre à eux et s'y cramponnent, imprimant à leur corps un mouvement de progression très rapide ; ils n'en avancent que plus vite; chaque embarras nouveau de ce genre leur fait franchir plus facilement les obstacles du terrain. »

Les chimpanzés ont une démarche vacillante et chancelante. Ils éprouvent de grandes difficultés à se tenir debout.

Il en est de même des gorilles, dont la démarche est malaisée. Ils lancent les bras en avant, posent les mains sur le sol et avancent par sauts. Dans l'attitude de la marche, leur corps est très incliné ; ils n'obtiennent l'équilibre qu'en élevant les bras au-dessus de la tête. Ce sont d'excellents grimpeurs.

Les orangs sont lents et flegmatiques. Ils restent des heures entières dans l'immobilité, grimpent lentement et avec les plus grandes précautions.

Le cerveau. — D'après certains anatomistes, l'encéphale du chimpanzé offrirait le développement le plus simple tandis que celui de l'orang aurait l'organisation la plus élevée.

Par sa forme d'ovoïde allongé, l'encéphale du gorille rappelle celui de l'homme; l'encéphale du chimpanzé, comme celui de l'orang, a une forme plus ronde.

D'après Bischoff, la différence essentielle entre l'encéphale du singe et celui de l'homme est le grand développement, chez ce dernier, de la circonvolution de Broca. Elle ne serait que très faiblement développée chez le chimpanzé, l'orang et le gibbon. Cette opinion a été discutée.

Gratiolet, qui a étudié la structure cérébrale des anthropoïdes dans ses moindres détails, s'exprime ainsi à l'égard du cerveau de l'orang : « L'orang, considéré comme le premier des gibbons, a un cerveau de gibbon, mais plus riche, plus développé, en un mot plus voisin d'une perfection réelle ».

En fait, les anatomistes ne sont pas d'accord sur le point de savoir à quelle espèce de singes anthropoïdes on peut attribuer le cerveau le mieux organisé.

Il faut reconnaître que leurs recherches à cet égard sont des plus ardues et que, par ailleurs, les matériaux leur sont parcimonieusement mesurés. L'anatomie comparée exigerait, par exemple, en vue d'une étude utile, des fœtus de chacun des grands singes, ayant le même nombre de jours. Quand cette éventualité se présentera-t-elle? Edmond Perrier, qui s'est livré à desrecherches minutieuses sur le cerveau des

anthropomorphes, a fait ressortir la quasi impossibilité d'aboutir à des constatations précises avec les documents zoologiques insuffisants dont dispose la science. « En comparant (26), — écrit-il, — ce que nous pouvons actuellement savoir du développement du néopallium chez le gibbon, aux données incomplètes que nous avons de ce même développement chez le gorille et le chimpanzé, ainsi qu'à ce que nous connaissons de l'évolution individuelle du néopallium chez l'homme, nous pouvons aboutir aux conclusions suivantes :

« 1° Peut-être le lobe frontal commence-t-il à se plisser chez le gibbon d'une façon plus précoce que chez le gorille. Nous ne pouvons présenter cette conclusion que d'une façon peu ferme étant donné qu'il est difficile d'affirmer si le cerveau du fœtus de gibbon d'Elliot Smith est réellement au même stade de développement que celui du fœtus de gorille comparé Si cependant, il en est ainsi, le cerveau du gibbon se rapprocherait davantage du cerveau humain que celui du gorille (conclusion que semble avoir entrevue Deniker en se basant sur l'examen de son seul spécimen) tout en s'en éloignant par la plupart des autres ;

« 2° La fosse striée se fermerait beaucoup plus tard chez le gibbon que chez le gorille et ce serait là, par contre, un caractère qui rapprocherait le cerveau du gibbon, ainsi que celui du chimpanzé, du cerveau des singes dits inférieurs pour l'éloigner du cerveau de l'homme. Il faut noter toutefois que l'ouverture que présente si longtemps en arrière la fosse striée chez le gibbon et le chimpanzé, tient peut-être uniquement à la présence des deux branches se développant « en même temps » à la rétrocalcarine, fait qui n'existait point chez le fœtus du gorille comparé. » .....

Ces conclusions manquent évidemment de précision et on ne peut, dans l'état actuel de la science, que réserver la question du cerveau.

Le cæcum et l'appendice vermiculaire. — Ce sont les chimpanzés qui présentent les types cæcaux et appendiculaires les plus voisins des types humains. Les gorilles possèdent un appendice placé à peu près comme celui de l'homme mais moins long de moitié, et s'insérant de la même manière que chez celui-ci sur une bosselure du cæcum latérale plutôt que terminale. L'appendice des orangs est de longueur comparable à celle de l'appendice humain ; il s'insère sur le cæcum par une partie évasée rappelant une disposition fœtale humaine. Quant aux gibbons ils ont un appendice assez court. Dans leur jeune âge, il est d'un type vraiment humain.

On sait peu de chose sur l'embryologie du cæcum et de l'appendice des singes anthropoïdes. La différenciation de leur appendice s'opère pendant la vie intra-utérine à peu près comme chez l'homme. D'après

Deniker, l'appendice paraît s'accroître en longueur avec l'âge chez le gorille, alors que chez l'homme il semble que ce soit l'inverse. Il y a lieu de noter, au reste, que l'appendice humain évolue durant tout le cours de l'existence ; il est d'une extrême variabilité et peut même manquer totalement (27). Cette circonstance rend difficile une comparaison définitive avec la série des singes.

Le placenta. — Bien que le zoologiste Van der Hoewen ait observé un cas de placenta de gibbon à deux disques, s'écartant par suite du placenta de la femme, qui n'en possède qu'un, il est actuellement admis que la forme typique chez l'*Hylobates* ne présente qu'un seul disque. Le placenta simple est d'ailleurs la forme qui prédomine chez les anthropoïdes. Ainsi que l'a démontré Deniker (28), il existe dans la structure du placenta du gibbon une particularité qui reflète une affinité plus grande avec le placenta de la femme qu'avec celui des singes ordinaires. Accessoirement, notons qu'un fœtus de gibbon, étudié par Selenka, présente une analogie vraiment frappante avec le stade correspondant de l'homme (12).

Les glandes. — On connaît les expériences qui ont mis en relief la personnalité du Dr Serge Voronoff. Il est sans doute inutile de rappeler les résultats obtenus par ce chirurgien ; ils ont été exposés dans un mémoire clair et décisif paru tout récemment (29). Ce qui ne peut manquer de frapper à la lecture de cet ouvrage, c'est que la plupart — pour ne pas dire la totalité — des essais effectués sur l'homme, l'ont été avec des glandes de chimpanzés. On serait donc, *a priori*, tenté de penser qu'il y a là, du chimpanzé à l'homme, un lien exclusif. Certes, le chimpanzé se rencontre, en captivité, avec plus de fréquence que les autres anthropomorphes, et mieux qu'eux, mieux que le gibbon, en tout cas, il résiste aux maladies. Il nous a néanmoins paru utile de nous documenter sur les raisons qui avaient conduit le grand chirurgien à écarter l'*Hylobates* de ses expériences. Très aimablement, le Dr Voronoff nous a fait savoir qu'il n'a jamais eu l'occasion de se procurer de gibbon, mais que ce singe pourrait être employé au même titre que le chimpanzé.

La colonne vertébrale. — Chez l'homme, la colonne vertébrale présente « trois courbures alternatives » qui ont pour résultat de placer la ligne de gravité de la tête et du tronc au-dessus de la base de sustentation constituée par le bassin. Or, le gibbon siamang est le seul anthropoïde possédant un rachis semblable. Chez le chimpanzé, la courbure lombaire est très réduite. L'orang offre une courbure dorsale descendant davantage encore puisqu'elle atteint l'avant-dernière ver-

tèbre lombaire. L'absence de courbure lombaire est pour ainsi dire complète chez le gorille.

Il est à remarquer, au surplus, que les apophyses épineuses lombaires du gorille, du chimpanzé et de l'orang sont inclinées plus ou moins obliquement vers le bassin. Celles du gibbon sont, de même que chez l'homme, perpendiculaires à l'axe de la colonne.

Le sternum. — Le gibbon est le seul anthropoïde possédant trois sternèbres, c'est-à-dire réalisant le type humain.

Chez deux anthropoïdes, écrit Hovelacque, le gorille et l'orang, le corps même du sternum, (abstraction faite du manche de cet os et de son appendice xiphoïde), est composé de trois pièces. Nous manquons de renseignements tout à fait positifs concernant le chimpanzé. Nous pouvons citer, chez un chimpanzé presque adulte, trois pièces dans le corps du sternum. Deux chimpanzés adultes montraient l'un une seule pièce, l'autre deux pièces. Des quatre chimpanzés du Muséum, deux adultes présentent l'un trois pièces, l'autre quatre ; deux jeunes présentent chacun cinq pièces. Chez le gibbon comme chez l'homme adulte le corps du sternum ne présente qu'une seule pièce. Il est possible que, par sa formule sternale, le chimpanzé tienne le milieu entre l'homme et le gibbon d'une part et d'autre part le gorille et l'orang (30).

La tête. — La tête de l'Hylobates est arrondie et ne présente jamais avec l'âge ce prognathisme exagéré et ce développement de la crête sagittale si prononcés chez l'orang et le gorille.

Toutefois la boîte cranienne du gorille mâle jeune est dépourvue de cette crête. La portion pariétale du crâne du chimpanzé est plus arrondie que chez le gorille. Pas de crêtes osseuses chez le chimpanzé ; pas de fortes arcades sus-orbitaires non plus. Les orbites du gorille ont une forme carrée ; elles sont arrondies chez les gibbons et les chimpanzés, arrondies ou carrées chez l'orang.

Le canal optique. — C'est en vue de déterminer la meilleure position à donner à la tête dans la radiographie du canal optique que E. Hartmann commença d'étudier la direction de ce canal chez l'homme. Conseillé par M. le Pr Anthony, il porta ensuite ses investigations sur de nombreux crânes de singes. Il ne saurait être question de donner ici un compte rendu, même rapide, des recherches très spéciales entreprises par ce savant, pas plus d'ailleurs que des résultats mis en lumière par ses mensurations. Nous pensons cependant qu'il n'est pas sans intérêt de faire ressortir, pour les diverses catégories de primates soumises à son examen, la valeur moyenne de l'angle que forme l'axe du canal optique avec le plan sagittal :

Homme : 36° ; Gibbon : 31° ; Gorille : 30° ; Chimpanzé : 30° ; Orang : 25° 1/2. Moyenne des anthropomorphes : 29°.

Le dit angle, qui va en diminuant en passant de l'homme aux anthropoïdes, voit encore sa valeur s'abaisser chez les singes catarrhiniens (moyenne 25°). D'un autre côté, les chiffres relevés chez les jeunes anthropoïdes sont plus voisins des chiffres de l'homme que ceux fournis par les adultes · cette constatation n'est point d'ailleurs particulière aux angles avec le plan sagittal mais elle s'applique à tous les angles qui mesurent l'inclinaison, dans le sens vertical, du canal optique (41).

Le cou. — Les gibbons (sauf le siamang des îles d'Asie, *Hylobates syndactilus* F. Cuv.) n'ont pas de sac larynger, renflement qui, à la partie antérieure du cou, retombe comme une grosse bourse vide. Ce sac existe chez les autres anthropomorphes, principalement chez l'orang vieux.

Le carpe. — De même que celui du chimpanzé et du gorille, le carpe humain comprend deux rangées d'os, l'une supérieure formée des scaphoïde, semi-lunaire, pyramidal et pisiforme ; l'autre inférieure des trapèze, trapézoïde, grand os et unciforme. Or, il existe dans le poignet du gibbon, ainsi que dans celui de l'orang, un neuvième os appelé os intermédiaire du carpe, qui sépare le scaphoïde et le semi-lunaire du trapézoïde et du grand os. Il ne s'agit pas d'un osselet surnuméraire, mais bien d'une pièce osseuse présentant un caractère tout particulier ; ne se rattachant ni à l'une ni à l'autre rangée du carpe, elle constitue, pour ainsi dire, l'embryon d'une troisième rangée, et par là même permet un jeu plus libre, une élasticité plus grande du poignet. Aussi Broca pouvait-il écrire avec toute apparence de raison : « Si cette disposition existait chez l'homme, et chez l'homme seulement, on ne manquerait pas d'en faire ressortir l'avantage qui en résulterait pour la mobilité et la perfection de notre main. Comme elle ne se trouve que chez les singes, je veux bien accorder que cet os intermédiaire constitue un caractère d'infériorité ; mais alors je ne puis me dissimuler que le chimpanzé et le gorille qui en sont privés comme nous et dont le carpe est absolument pareil au nôtre sont sous ce rapport plus rapprochés de nous que les orangs et les gibbons ».

Un caractère typique ne venait-il pas d'apparaître qui écartait l'Hylobates de l'homme ! L'embryologie ne tarda pas à remettre les choses au point. Henke, Reyher et Rosenberg aperçurent en effet, sur des embryons humains des deuxième et troisième mois, un cartilage répondant à l'os central du carpe. Les travaux du grand biologiste Koelliker consacrèrent définitivement cette découverte.

Hartmann note, au surplus, que l'os central du carpe persiste quelquefois et se trouve alors chez l'homme adulte, où il est bien développé. Des cas de persistance de cet os ont été recueillis et publiés par un anatomiste de Saint-Pétersbourg, W. Gruber.

Les bras. — La longueur des membres antérieurs du gibbon est telle que, lorsqu'il est debout ses mains touchent terre. L'avant-bras est plus long que le bras. Certes, à ce point de vue particulier, les autres grands singes — ceux du genre *Troglodytes* notamment — se rapprochent davantage de l'homme. Mais il ne faut pas perdre de vue que, de tous les singes à forme humaine, le gibbon, essentiellement arboricole, est le plus remuant et le plus agile. La longueur vraiment excessive de ses bras pourrait s'expliquer par la gymnastique incessante et désordonnée à laquelle il se livre habituellement.

Au dire de Duvaucel, l'*Hylobates agilis*, encore appelé voou voou ou uwa uwa, qui habite l'le de Sumatra, se meut dans les arbres avec une vélocité extraordinaire. Saisissant les branches les plus flexibles, il se balance plusieurs fois, puis s'élance, les bras en avant, de manière à franchir d'un seul bond des distances vraiment surprenantes. Il évolue ainsi pendant des heures entières sans témoigner de la moindre fatigue; ses mains et ses bras constituent ses seuls organes de locomotion.

Vivant ainsi suspendu, dit Edgar Quinet, comment ses membres antérieurs ne s'allongeraient-ils pas démesurément? Comment, lorsqu'il se tient debout, ses bras, ainsi développés par l'exercice, ne traîneraient ils pas jusqu'à terre (31)?

La voix. — Alors que le gorille et l'orang émettent des sons gutturaux graves, ressemblant tantôt à un bruit sourd, tantôt à un grognement, que le chimpanzé fait entendre des sons perçants et des hurlements des plus désagréables, le gibbon acrobate dont nous venons de parler possède une voix harmonieuse propre à lui faire attribuer une place de choix parmi les animaux. Waterhouse a fait au sujet de cette voix des remarques intéressantes : « Il m'a semblé, dit-il, qu'en montant et en descendant la gamme, les intervalles étaient régulièrement d'un demi-ton et je suis certain que, la note la plus élevée étant l'octave exacte de la plus basse, ces notes ont une qualité très musicale et je ne doute pas qu'un bon violoniste ne puisse reproduire la composition du gibbon et en donner une idée correcte, sauf en ce qui concerne son intensité ».

Cette appréciation est confirmée par le professeur Owen (32). « Dans le gibbon, explique t-il, le larynx est relativement large, les cordes vocales bien définies... Le gibbon seul parmi les mammifères peut prétendre chanter. J'ai entendu avec surprise le wou wou captif

dans le jardin zoologique émettre l'échelle montante et descendante des demi-tons pendant toute l'octave, que Martin a soigneusement enregistrée dans une notation musicale de CCXX secondes ».

Mais, si le gibbon chante, il ne parle pas.

Des expériences très curieuses auxquelles s'est livré, pendant une période de plus de cinq années, M. Boutan, professeur de zoologie et de physiologie animale à la Faculté des Sciences de Bordeaux, sur un *Hylobates Leucogenys* Ogilby, recueilli tout jeune dans le Haut Laos, on doit conclure que le gibbon ne peut émettre que des sons instinctifs ou spontanés et qu'il lui est tout à fait impossible de reproduire des sons conventionnels. Tel est le résultat indiscutable de l'expérimentation. Mais en notant que l'enfant franchit en quelques mois, suivant l'expression de M. Frédéric Queyrat, (36), « l'intervalle immense qui séparait sa vie toute sensitive de la vie intellectuelle de l'homme », M. Boutan se demande si l'anthropoïde pourrait franchir le même fossé, en d'autres termes si l'homme serait en mesure de lui faire le même don qu'à l'enfant, celui de lui apprendre les mots. Personne, dit-il, ne peut répondre actuellement par l'affirmative ou par la négative (33).

Nous regrettons de ne point partager son opinion.

L'évolution paléontologique est subordonnée à des lois qui ont été mises en lumière par les savants modernes.

Dollo les a énoncées sous la forme suivante :

« Le développement procède par bonds, est irréversible et limité. » L'irréversibilité, que seule nous examinerons ici, est l'impossibilité, pour tout rameau entré dans une voie de spécialisation déterminée, de revenir sur ses pas. Or, rappelons-nous que la période miocène a vu s'élaborer la différenciation des primates, provoquée par l'éveil et les tâtonnements plus ou moins heureux de leur intelligence. Emulation ou rivalité, quel est celui de ces sentiments qui détermina, chez certains singes, l'acquisition d'une supériorité intellectuelle ? Toujours est-il que, dans une élaboration à peine consciente, des niveaux divers furent atteints et que tel groupe devint par degrés en mesure de dominer tous les autres. Cette prééminence des uns dut avoir pour corollaire un arrêt intellectuel et une régression des rameaux moins favorisés subissant la loi du maître. Et telle est sans doute l'explication de cette transformation curieuse que l'on constate chez le singe actuel. Trahissant une certaine intelligence dans ses jeunes années — rappel ancestral — il perd avec l'âge cette acquisition de ses lointains aïeux. La règle de l'irréversibilité s'impose à lui dans toute sa plénitude.

Les efforts que tenterait l'homme pour renverser cette barrière demeureraient vains. Non, le singe ne parlera jamais.

Les caractères communs. — Dans une très curieuse étude (34), M. Arthur Keith a déterminé les caractères propres aux divers groupes de primates et ceux qu'ils partagent entre eux. Voici quelques-uns de ses résultats :

Caractères propres	à l'Homme	312
—	au Chimpanzé	75
—	au Gorille	109
—	à l'Orang	113
—	au Gibbon	116
Caractères communs	au Gibbon et à l'Homme	84
—	à l'Orang et à l'Homme	56
—	au Chimpanzé et à l'Homme	98
—	au Gorille et à l'Homme	87
—	au Gorille et au Chimpanzé	78
—	au Chimpanzé et à l'Orang	65
—	au Gorille et à l'Orang	78
—	au Chimpanzé et au Gibbon	93
—	au Gorille et au Gibbon	56
—	à l'Orang et au Gibbon	74

En ce qui s'applique plus particulièrement à nos recherches, le Chimpanzé arrive en première ligne (98 caractères communs avec l'homme). Le Gorille (87 c. c.) et le Gibbon (84 c. c.) voisinent ensuite. Enfin vient l'Orang avec 56 caractères communs.

Le tableau montre au surplus que, parmi les singes anthropoïdes, ce sont le gibbon et le chimpanzé qui réunissent le plus de caractères communs. Il faut bien reconnaître que l'importance de tous ces caractères n'a pas été envisagée et que, dès lors, on ne saurait tirer argument de ces constatations, quelque intéressantes qu'elles puissent paraître.

DE LA SIGNIFICATION DES DÉBRIS DU PITHÉCANTHROPE ET DU SIVAPITHÈQUE

Découverts par Dubois en 1891 et en 1892 à Trinil (Java) au pied d'un volcan, dans une couche ossifère du pliocène supérieur, les débris osseux du Pithécanthrope comprennent une calotte cranienne, deux molaires supérieures et un fémur. Une prémolaire a été trouvée postérieurement.

La calotte cranienne, de grandes dimensions, fortement aplatie, offre un aspect simien. La partie sus-orbitaire de l'os frontal présente un bourrelet semblable à celui du gibbon et du chimpanzé. Le crâne est

dépourvu de crête sagittale mais le milieu du frontal présente une légère carène. Les lignes temporales sont peu saillantes et largement séparées l'une de l'autre comme chez le gibbon, le chimpanzé et l'homme. D'après M. Boule, la morphologie du crâne a une grande ressemblance avec celle des chimpanzés ou des gibbons. Les arrière-molaires ont des caractères à la fois humains et simiens. Elles ressemblent beaucoup à celles de l'orang. Le fémur est remarquable par sa rectitude presque parfaite, disposition que les fémurs de gibbons et même de singes cynomorphes présentent au plus haut degré, mais, d'après Martin, il est plus tordu que chez les gibbons (35).

Dans un opuscule publié par le British Museum, M. le Pr Smith Woodwards, passant en revue un certain nombre de restes humains fossiles, s'exprime comme suit au sujet du Pithécanthrope :

«Ces restes appartiennent sans doute à un même individu, bien qu'on n'ait à cet égard aucune certitude ; Dubois estime qu'ils constituent l'anneau reliant les gibbons à l'homme.

« Avec sa couronne basse et ses arcades sus-orbitaires développées, la calotte cranienne ressemble d'une manière remarquable à celle des gibbons actuels de Java, mais elle est relativement grande, atteignant presque les dimensions d'un petit crâne humain ; sa capacité cérébrale ne paraît pas éloignée des limites humaines. D'un autre côté, les deux dents ressemblent plus aux molaires du gibbon qu'à celles de l'homme. Par sa disposition, le fémur implique la station verticale mais il n'est pas complètement humain, sa partie inférieure rappelant particulièrement celui du gibbon. On peut, à la vérité, considérer le pithécanthrope comme un ancêtre de l'homme ou bien simplement voir en lui un gibbon gigantesque et précoce. Par analogie avec les lémuriens éteints de Madagascar, certains gibbons de Java peuvent avoir acquis une taille relativement gigantesque (relatively gigantic) au moment où l'homme allait faire son apparition. »

D'après M. Boule, cette dernière hypothèse, formulée également par Wolz, n'est pas invraisemblable. «Il est permis de penser, écrit il, que le pithécanthrope, découvert dans la province même des gibbons actuels, a pu être une grande espèce, soit du genre gibbon, soit plutôt d'un genre voisin se rattachant au même groupe. Cette forme aurait été supérieure à ses congénères, non seulement par la taille, mais aussi par d'autres traits morphologiques et notamment par la capacité cérébrale, caractère de tout premier ordre par lequel le pithécanthrope se rapproche vraiment des Hominiens (35).

M. Pilgrim, chef du service géologique de l'Inde a trouvé, dans les

zones de Nagri et de Chinji (Hindoustan) appartenant au sarmatien et au pontien (miocène moyen), des portions de mandibules d'un type de primates qui réaliserait l'intermédiaire morphologique entre le singe et l'homme : le *Sivapithecus indicus* (37). Voici d'ailleurs, sommairement exposés, les caractères distinctifs de ce fossile :

Chez les singes, la série dentaire est en ligne droite. En d'autres termes, la canine se trouve située exactement sur le prolongement des prémolaires et des molaires. Sivapithecus accuse une disposition différente. Les trois molaires sont bien en ligne droite, mais les deux prémolaires présentent une courbure en dehors. Quant à la canine, elle occupe une position interne par rapport à la prémolaire voisine. Il faut évidemment voir là une tendance à la forme en arc caractéristique de la mâchoire humaine.

La mandibule de Chinji possède, en outre, une symphyse courte. Parmi les primates, l'homme et le gibbon sont les seuls à présenter cette particularité. Enfin, les molaires ont un aspect plus humain que celles de tous les anthropoïdes vivants ou fossiles.

Ajoutons toutefois que la canine inférieure est à talon. Ici donc, rien de l'homme. Cependant, M. Pilgrim constate qu'elle ressemble à une canine de gibbon plus qu'à celle de tout autre anthropomorphe.

DES ARRÊTS DE DÉVELOPPEMENT

Bien que nous nous soyons borné à mentionner plus haut l'intérêt qu'offre la question des arrêts de développement, nous sommes conduit à la reprendre, à cette place, pour la traiter à un point de vue particulier. En terminant l'étude anatomique et anthropologique d'un hémimicrocéphale adulte provenant d'une famille douaisienne normale, M. le Dr Testut (38), professeur d'anatomie à la Faculté de Médecine de l'Université de Lyon, signale que les nombreuses anomalies qu'il a trouvées chez son sujet sont la reproduction de dispositions anatomiques que l'on rencontre « avec la valeur d'un caractère typique dans telles ou telles espèces animales. J'ajouterai, dit-il, que le plus grand nombre d'entre elles se retrouvent chez les singes, soit chez les anthropoïdes, soit dans les différentes familles de singes inférieurs : ce sont des dispositions simiennes ».

Nous relèverons, dans l'étude du savant anatomiste, quelques particularités morphologiques parmi les plus saillantes.

Crâne. — Sur la surface endocranienne, existence d'une fossette vermienne. Cette fossette existe normalement chez la plupart des mam-

mifères, notamment chez tous les singes inférieurs et le gibbon. Le chimpanzé, le gorille et l'orang ne la présentent pas.

Région dorsale. — Mode de segmentation de la colonne. — L'étude de la segmentation de la colonne dans la série des mammifères donne lieu de remarquer que tous les animaux, à l'exception du paresseux à trois doigts et du lamantin, possèdent sept vertèbres cervicales. Parmi les primates, la présence de treize vertèbres dorsales se rencontre très fréquemment. C'est le cas notamment du gorille, du chimpanzé, du gibbon, du cynocéphale et du maki. C'est celui aussi de nombre de carnassiers, de rongeurs et de ruminants. L'orang a le plus souvent douze vertèbres dorsales. Le gorille, le chimpanzé et l'orang, n'ont que qu atre vertèbres lombaires. Le cynocéphale et le maki en possèdent six. Le gibbon en a cinq ; il reproduit par suite exactement la constitution anatomique observée chez le sujet étudié : (7 vertèbres cervicales, 13 vertèbres dorsales et 5 vertèbres lombaires, soit 25 présacrées).

Formules
- de l'homme = $C^7 D^{12} L^5$ = 24 présacrées
- du sujet étudié et du gibbon } $C^7 D^{13} L^5$ = 25 présacrées
- du gorille et du chimpanzé } $C^7 D^{13} L^4$ = 24 présacrées
- de l'orang = $C^7 D^{12} L^4$ = 23 présacrées

Muscles. — Le sujet présentait des anomalies très curieuses dans le système musculaire. L'observation a révélé, outre onze muscles surnuméraires, quinze dispositions anormales de muscles existant habituellement chez l'homme.

Parmi les muscles surnuméraires nous citerons la présence : 1° d'un cléido-occipital ; ce muscle, qui n'existe chez l'homme que dans une proportion infime, est constant chez le chimpanzé et l'orang ; 2° d'un scalène intermédiaire, qui s'étend entre les deux scalènes, du bord concave de la première côte aux tubercules antérieurs des dernières vertèbres cervicales ; relativement rare chez l'homme, ce muscle a été signalé par Alix chez le *Troglodytes Aubryi*, le gorille, l'orang, le gibbon et le papion (le Dr Testut l'a disséqué chez le chimpanzé) ; 3° d'un court coraco-brachial. Ce petit muscle aplati, qui part de l'apophyse coracoïde pour rejoindre le col de l'humérus, existe chez tous les singes inférieurs ; il a été également rencontré chez les anthropoïdes, notamment chez le chimpanzé ; 4° d'un petit fessier antérieur, lequel existe

chez le chimpanzé, le gibbon et surtout chez l'orang-outang où il est très développé.

A l'égard des variations morphologiques des muscles existant normalement, nous retiendrons principalement :

1° La fusion d'un fléchisseur propre de l'index avec le long fléchisseur propre du pouce. Le long fléchisseur propre du pouce est une formation spéciale à l'homme ; il ne fait pas défaut chez les singes, mais il se fusionne chez eux avec les autres fléchisseurs profonds des doigts. Or, par la disposition de ce fléchisseur profond, le sujet avait une main rappelant exactement celle du gibbon. Dépourvu d'un muscle long-fléchisseur distinct, le pouce avait perdu son indépendance fonctionnelle.

2° L'isolement de la portion interne du grand adducteur de la cuisse ; cette anomalie se rencontre dans la plupart des espèces simiennes. Elle a été décrite notamment chez le chimpanzé et le gibbon.

3° Le dédoublement du tendon du jambier antérieur. Il constitue une disposition simienne, moins marquée d'ailleurs chez les anthropomorphes que chez les singes inférieurs.

Système artériel. — Au niveau de sa portion horizontale, la crosse aortique fournit trois troncs volumineux :

1° Un tronc innominé ;

2° La vertébrale gauche ;

3° La sous-clavière gauche.

Le tronc innominé se détache de l'aorte au niveau de l'endroit où elle commence à former crosse. Il s'élève à droite pour se diviser après un parcours de 12 millimètres en une branche interne qui constitue la carotide primitive gauche et en une branche externe qui se dédouble à son tour en carotide primitive droite et en sous-clavière droite.

Cette disposition se rencontre chez tous les Lémuriens, les Cébiens et les Pithéciens. Dans la famille des anthropomorphes on ne l'observe que chez l'Hylobates.

L'orang présente bien une disposition analogue, mais le mode d'origine des troncs sus-aortiques tend à se rapprocher beaucoup du type humain, réalisé par le gorille et le chimpanzé. En effet, si le tronc innominé fournit encore la carotide primitive gauche, l'insertion de celle-ci se fait tout à fait à la limite, presque sur l'aorte.

La singularité de ces rapprochements ne peut manquer d'impressionner. Il ne nous a pas paru inutile de les mettre en relief.

CONCLUSIONS

Nous croyons avoir montré, au cours de ce travail, que le premier homme — dans l'état actuel de la science, l'ancêtre de Mauer — ainsi que ses descendants, présentent avec le gibbon des rapports impressionnants, plus étroits qu'avec les autres anthropoïdes. Quelles conclusions tirer de ces constatations ? On peut, semble-t-il, avancer que la souche du gibbon et celle de l'homme étaient encore communes lorsque, vers le début de l'oligocène, commençaient à diverger les grands singes fossiles qui devaient donner naissance aux genres *Troglodytes* et *Pithecus*. A quel moment la duplicité de ce tronc s'est-elle réalisée ? Tenant compte des découvertes du Dr Pilgrim et faisant, bien entendu, toutes les réserves inhérentes à des questions de cette nature, nous pensons que la bifurcation n'a pu être antérieure à l'aquitanien, ni postérieure au tortonien. Mais, à la vérité, il faut bien reconnaître que la paléontologie n'a encore trouvé aucune forme de passage indiscutable.

De ce que les savants se sont montrés jusqu'ici impuissants à découvrir la série paléontologique complète dont l'homme est le dernier terme, on doit se garder de conclure au caractère fantaisiste de la théorie évolutionniste. Darwin avait raison de plaider avant tout autre argument la pénurie évidente des documents paléontologiques.

De combien de ces documents la voie tracée par Darwin et Lamarck n'est-elle pas actuellement jalonnée ! Spy, La Naulette, Malarnaud, Sipka, Predmost, Brünn, Krapina, La Chapelle aux Saints, Trinil, Piltdown et surtout Mauer et Chinji, ont livré des secrets dont le moins qu'on puisse dire est qu'ils ont réussi à émouvoir nombre de sceptiques et d'indifférents.

Certes, il serait regrettable que le succès obtenu provoquât chez certains paléontologistes hardis et aventureux une crise d'imagination analogue à celle dont fut victime le grand savant allemand Edouard Haeckel. Aussi convient-il de ne pas perdre de vue les conseils de prudence de Zittel, non plus que cette parole du professeur Serres :

« Dans la paléontologie humaine, l'erreur nous menace de tant de côtés que l'on ne saurait apporter trop de réserves dans les inductions que l'on déduit de la considération des débris osseux. »

BIBLIOGRAPHIE

1. Sir John Lubbock. — L'homme préhistorique.
2. Alphonse Bertillon. — Les races sauvages.
3. Alfred Maury. — La terre et l'homme (Hachette, 1891).
4. A. de Quatrefages — Introduction à l'étude des races humaines.
5. Boule. — *L'Anthropologie*, 1888, p. 676.
6. Mivart. — On the possibly dual origin of the Mammalia (1888).
7. O. Schmidt. — Les mammifères dans leurs rapports avec leurs ancêtre géologiques.
8. L. Guenot. — La genèse des espèces animales.
9. Leche. — Zùr Entwicklungsgeschichte des Zahnsystems der Saügetiere. *Zoologica*, 1907.
10. Ernest Huth. — Sur la convergence dans le règne animal et végétal. *Bulletin scientifique de la France et de la Belgique*, 1888.
11. *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1865, p. 14.
12. Metchnikoff. — Etudes sur la nature humaine (p 53 et 62, Masson 1905).
13. G. Hervé. — Les races des troglodytes magdaléniens.
14. D. Von Hanseman. — Die bedeutung der ossicula mentalia für die Kinnbildung (La signification des ossicules mentonniers pour la formation du menton). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XLI, p. 714.
15. Gorjanovic Kramberger. — Le segment antérieur de la mandibule chez l'homme quaternaire ancien dans ses rapports avec la mandibule de l'homme actuel et celle des anthropomorphes, 1909.
16. Geoffroy Saint-Hilaire. — Philosophie anatomique.
17. Walkhoff. — Neue Untersuchungen über die menschliche kinnbildung, *Deutsche Zahnheikunde in Vortägen*, 1911, p. 22.
18. Robinson. — The story of the chin. *Annual report of the Smithsonian Institution for* 1914, Washington, 1915, pp. 599 à 610.
19. Geoffroy Saint-Hilaire. — Des organes respiratoires sous le rapport de la détermination et de l'identité de leurs pièces osseuses.
20. G.-H. de Meyer. — Les organes de la parole et leur emploi pour la formation des sons du langage, 1885.
21. L. Garner. — The speech of monkeys. London, 1892.
22. L. Boutan. — Pseudo-langage (Bordeaux, 1913).
23. Haeckel. — Natürliche Shöpfangsgeschichte, p. 576.
24. Edmond Perrier. — La terre avant l'histoire. Les origines de la Vie et de l'Homme, p. 382 (La Renaissance du Livre).
25. Hartmann. — Les singes anthropoïdes et leur organisation comparée à celle de l'homme (Alcan, 1886).
26. Edmond Perrier. — Le développement du cerveau chez les singes. *Annales des Sciences naturelles*. Masson.
27. Neuville. — Signification de l'appendice vermiculaire des primates. Mécanisme évolutif de sa formation. Ses rapports avec le régime, ses fonctions (Mémoire original, *L'Anthropologie*, tome XXXII, nos 5 et 6.)
28. *Bulletin de la Société d'Anthropologie*, 1885, p. 534.

29. Serge Voronoff. — Quarante-trois greffes du singe à l'homme (Paris, Doin, 1924).
30. Hovelacque. — Notre ancêtre. Recherches d'anatomie et d'ethnologie sur le précurseur de l'homme.
31. Edgard Quinet. — La création (1870).
32. Richard Owen. — Anatomy of vertebrates, 1868.
33. Louis Boutan. — Les deux méthodes de l'enfant, p. 137 (A. Saugnac et Cie, Bordeaux, 1914).
34. Arthur Keith. — Lo schema dell' origine umana. Dal volume giubilare in onore di Giuseppe Sergi (vol. XX, della *Revista di anthropologia*, Roma, 1916).
35. M. Boule. — Les hommes fossiles.
36. Frédéric Queyrat. — La logique chez l'enfant, p. 6.
37. E. Pilgrim. — New Siwalik Primates and their bearing on the questions of the evolution of Man and the Anthropoidea, 1915 (*Records of Geological survey of India*, vol. XLV, part I).
38. L. Testut. — Dissection d'un imbécile (*L'Anthropologie*, t. XXV, 1914, nos 1 à 6).
39. *Bulletin de la Société d'anthropologie*, nos 3 et 4 de 1916.
40. D. G. Elliot. — Primates, vol. III.
41. Edward Hartmann. — Direction du canal optique chez l'homme et les singes (*Bulletin de la Société d'anthropologie* 7e série, t. IV, p. 40 et 41).

LES MARIAGES PRINCIERS
DANS LES CONTES DE FÉES

par M. P. SAINTYVES

Chargé de conférences à l'Ecole d'anthropologie,
Membre de l'Institut international d'anthropologie

Bien des gens croient, et même parmi les plus savants, que les contes de fées n'ont été inventés que pour amuser les petits enfants, et cette opinion n'a rien de surprenant, car il y a en effet nombre de contes qui n'ont jamais eu d'autre raison d'être que d'égayer les grands enfants que nous sommes ; tel est le cas de la plupart des récits comiques ou facétieux.

Cependant il faut bien reconnaître que les apologues et les fabliaux, tout en voulant plaire, visent à instruire sinon à moraliser, et l'on ne voit pas pourquoi les contes merveilleux, en admetttant qu'ils aient été primitivemént associés à des liturgies dont ils constituaient le commentaire ou l'exégèse, auraient nécessairement exclu toute idée d'agrément. Pour fixer l'attention des peuples sur un rituel, n'était-il pas utile, voire nécessaire de frapper l'imagination des auditeurs et par suite de donner à l'explication qu'on en fournissait cette couleur merveilleuse si propre à séduire les esprits simples et qui, d'autre part, s'adaptait parfaitement aux fins miraculeuses de toutes ces antiques liturgies. Le conte merveilleux, comme le mythe ou le récital liturgique, dont il est sorti en rompant ses liens, peut manifester une recherche d'art qui n'est qu'une forme relevée du besoin de plaire, d'intéresser et même d'amuser.

Dans mon livre sur *les Contes de Charles Perrault et les récits parallèles,* je me suis efforcé de mettre en lumière quelques-uns des nombreux liens qui rattachaient la plupart de nos contes de fées, c'est-à-dire les mythes qu'ils furent tout d'abord, aux anciens rituels de ce qui fut la très vivace religion des génies et des fées. Je voudrais aujourd'hui attirer l'attention sur les mariages au pays des contes et montrer qu'ils fournissent un très solide argument à la thèse de l'origine liturgique des contes.

On se marie beaucoup dans les contes et l'on s'y marie avec des princes ou des princesses, quoique les deux époux ne soient pas toujours d'origine royale. N'est-ce là qu'un témoignage du goût du peuple pour tout ce qu'il ignore et l'étonne et en particulier pour ces vies éblouissantes des rois et des reines ? Je ne le pense pas.

Les cérémonies liturgiques peuvent se diviser en deux grandes classes : saisonnières ou initiatiques, suivant qu'elles coopèrent à la bonne marche des saisons ou qu'elles aident l'homme dans son acheminement du berceau à la tombe en l'initiant successivement à ses devoirs d'homme, d'époux, de prêtre ou de roi. Les contes merveilleux, qui furent autrefois les commentaires de ces rituels, doivent donc se diviser aussi en contes saisonniers et en contes initiatiques. Les uns et les autres ne sont fort souvent que des histoires de mariages, voire de mariages inespérés.

Il n'est pas étonnant que les initiations destinées à former l'époux et l'épouse aient été commentées par de telles histoires, ni même que l'on rencontre de semblables récits dans l'initiation du jeune homme ou du prince ; le mariage accompagne souvent l'initiation proprement dite ou l'intronisation, il en est l'aboutissant ou le complément nécessaire. Il semble plus singulier de rencontrer de semblables récits à propos des cérémonies saisonnières. Non seulement nous trouvons dans les contes merveilleux des reines qui rappellent nos reines de la Mi-carême ou nos rois de l'Epiphanie, mais tout le monde sait, comme on sait l'Evangile, que l'histoire de *Cendrillon* et celle de la *Belle au Bois Dormant*, ces reines du Carnaval et de la Nouvelle Année, sont des histoires de mariage. Le *Petit Chaperon Rouge*, dans la version complète, car celle de Perrault est tronquée, se marie avec le héros qui l'arrache aux entrailles du loup, et c'est là une fin bien agréable.

Il en va de même de la bonne sœur du conte intitulé *Les Fées* et de même de *Peau d'Ane* ; il n'y a pas une seule héroïne des contes saisonniers, du moins chez Perrault, qui ne réussisse à se marier princièrement.

Avant de nous demander pourquoi tous ces mariages merveilleux où le plus souvent les princes épousent d'humbles filles, nous rappellerons que les cérémonies saisonnières avaient essentiellement pour but de rendre au ciel et aux astres toute leur activité, d'assurer la bonne marche des saisons, de procurer à la terre la pluie et le soleil qui lui sont nécessaires pour fructifier, et tout ce qu'il faut pour promouvoir la vie et la fécondité des bêtes et des gens.

Ces fins obligées des cérémonies saisonnières étaient obtenues par des

procédés multiples, les rites magiques d'abord et les cérémonies nuptiales ensuite. Et c'est là un point sur lequel on n'a pas jusqu'ici attiré l'attention.

Le mariage chez les primitifs est une cérémonie magique, une suite d'actes sacrés qui engendrent chez les conjoints une sorte de pouvoir surnaturel dont bénéficient non seulement tout ce qui les approche : grains, bêtes et gens, mais tout le pays voire la terre entière. Au Maroc on estime que le marié et la mariée, en raison de la nouvelle vie où ils entrent et de l'acte qui consomme et qui constitue le mariage, rayonnent une sorte de grâce d'ordre à la fois matériel et spirituel.

La *baraka* des mariés, dit Westermark, fait d'un mariage une occasion dont les personnes qui y prennent part, et même d'autres gens, espèrent tirer certains bienfaits. C'est sans aucun doute leur baraka qui est censée donner de l'efficacité aux cérémonies pratiquées en vue d'amener la pluie pour le bien des récoltes.

Lorsque l'on offre du lait à la mariée sur la route qui conduit chez le marié, elle y trempe son doigt et en boit quelques gouttes et souffle sur le reste afin de lui transmettre un peu de sa sainteté, et le lait est ensuite mêlé à d'autre pour servir de charme contre les sortilèges, ou bien versé dans la baratte pour rendre le beurre abondant ; ou, quand à son arrivée chez le marié, la mère de celui-ci l'accueille avec du lait, elle en boit, puis en asperge les gens. Elle lance l'agneau qu'on lui donne sur la tente du marié, afin qu'il y aît beaucoup de moutons dans le village. Le pain et les fruits secs jetés sur la litière nuptiale, et ceux qui tombent à terre, sont ramassés par des gens qui veulent en faire profiter leur grain ; la mariée jette l'orge qu'on lui offre sur les assistants qui en attrapent ce qu'ils peuvent et la mélangent avec la leur ; ou bien elle jette les fruits secs qu'elle a apportés avec elle sur les gens qui, en prenant leur part, se débarrassent, dit-on, du mal, grâce à la *baraka* de la mariée. Lorsque les conjoints ont mangé ensemble du *tarffist*, les célibataires doivent nécessairement avoir une part du même plat à cause de la sainteté dont il est saturé ; et c'est pour une raison semblable que le *turift* apporté de chez la mariée est distribué aux assistants. Lorsqu'ils viennent regarder le vêtement maculé de sang de la mariée, ils frottent leurs yeux avec les taches que l'on suppose contenir de la *baraka* et être salutaires pour les yeux. Lorsque la jeune femme rend pour la première fois visite à ses parents, elle emporte avec elle du pain et d'autres aliments et elle doit donner du pain à tous ceux qu'elle rencontre en route ; une partie du pain dont elle fait cadeau à ses parents est distribuée aux gens de leur village.

Les animaux domestiques sont également aspergés par elle de henné afin qu'eux aussi bénéficient de la *baraka* qui reste encore en la jeune femme.

Parmi les bienfaits attendus des noces, nous avons encore à en noter quelques-uns qui sont étroitement liés à l'événement qui y donne lieu. Par suite d'une association d'idées naturelle, un mariage est regardé comme une cause virtuelle d'autres mariages. Avant que la mariée soit peinte au henné, sept jeunes filles versent de l'eau sur elle, à une source, et lavent son corps espérant que ce faisant elles se marieront elles-mêmes. L'œuf que l'on me

dans le bol de henné est ensuite mangé par une des jeunes filles amies de la mariée qui désire trouver bientôt un mari. Si une femme non mariée ou une jeune fille habite dans la maison des parents de la mariée, on dit à celle-ci de « traîner son pied » lorsqu'elle quitte sa demeure afin d'aider la femme non mariée à trouver un mari. Quand on conduit à dos de mule le palanquin nuptial au village de la mariée un jeune homme non marié s'y assied afin de se marier bientôt; quand la mariée, à son arrivée chez le marié, a été descendue de la jument qui l'y a portée, un célibataire la monte et fait un tour dessus dans le même but (1).

On ne peut malheureusement pas multiplier les citations de ce genre ; mais on peut être assuré que l'on retrouverait le même état d'esprit chez vingt peuples divers. Je n'en veux pour preuve que la valeur magique accordée à peu près partout à la consommation du mariage : la chute de la semence est en effet considérée comme une libation propre à assurer la pluie, aussi bien dans l'Inde et en Syrie qu'au Maroc, et l'on admet que la rigidité virile a une action sur le soleil, vraisemblablement en redonnant de la force à ses rayons ou simplement en lui rendant une sorte de virilité. Le sujet est un peu difficile et je ne saurais y insister, mais tenez pour assuré que c'est là une des explications les mieux fondées, quoique des moins connues, de la plupart des phallophories.

Au reste, sans vouloir rechercher d'autres exemples de cette baraka du mariage et des mariés, je vous rappellerai ce qui se fait encore en France: la distribution de dragées effectuée par les fiancés à la veille de leurs noces, et surtout la fameuse cérémonie de la jarretière. Le détachement de la jarretière de la mariée que l'on pratique encore dans toutes les noces populaires de nos campagnes ne fut pas jadis, croyez-le, un simple amusement et uniquement une occasion de faire rire, car autrement pourquoi la couper et la partager entre jeunes gens et jeunes filles ? Ne prétend on pas d'ailleurs que ces amulettes portent bonheur et que le premier morceau de ce ruban assure un prochain mariage à la jeune fille qui le reçoit ? Incontestablement le mariage fut considéré comme une source d'énergie magique tout particulièrement propre à assurer la fécondité et l'abondance. Mais qui ne voit dès lors qu'il était tout naturel d'incorporer la célébration d'un mariage aux cérémonies saisonnières, puisque l'on contribuait ainsi à en accroître la puissance et à en réaliser plus amplement les fins ?

On a tenté d'expliquer la multiplicité des mariages au printemps

1. Edward Westermark, *Les cérémonies du mariage au Maroc*. Paris, 1921, p. 316 et 317-319.

et en automne par des raisons d'ordre pratique : c'est alors la morte-saison ; plus souvent encore on a prétendu y voir une survivance : c'était jadis, dit-on, une ancienne période de rut. Toutes ces hypothèses sont insuffisantes. Les mariages synchroniques ou quasi synchroniques présentaient à peu près tous cette particularité remarquable de s'effectuer à l'époque des fêtes saisonnières et tout spécialement au début de l'année ou au printemps.

Chez les Santals « les mariages ont lieu, pour la plupart une fois par an, en janvier ; pendant six jours tous les candidats au mariage vivent en état de concubinage général, après quoi on admet que chaque femme a trouvé son mari ». Les Punjas, à Jeypore, selon le Dr Shortt, ont une fête, au premier mois de l'année, où s'assemblent hommes et femmes. Les castes inférieures célèbrent cette fête, qui dure un mois, par la promiscuité des deux sexes, qui s'accouplent à leur choix. Une fête du même genre, où la débauche et la licence se donnent carrière, se tient une fois l'an chez les Kotars, tribu qui habite les Neilgherries ; il en est de même, selon Bancroft, chez les Keres au Nouveau Mexique, selon Fritsch, chez les Hottentots, et, selon le Révérend H. Rowley, chez les Cafres ; enfin, comme M. A. J. Swann me l'apprend, chez quelques tribus près de Nyassa.

La fête de Holi marque l'entrée du printemps, et se tient en l'honneur de la déesse Holica, ou Vasanti, qui personnifie cette saison dans le Panthéon hindou. Le carnaval dure plusieurs jours, pendant lesquels la débauche la plus éhontée et le désordre règnent dans toutes les classes de la société. Ce sont les vraies Saturnales de l'Inde. Des personnes très respectables, sans égard à leur rang ou à leur âge, ne rougissent pas de se mêler aux orgies qui marquent cette saison de l'année.

Les femmes et les enfants se pressent autour des hideuses idoles de la fête de Holica, et les ornent de fleurs, et la luxure règne sans contrôle dans les rues de la capitale. Chez les Aryens qui habitaient les plaines du Nord, le printemps ou « vasanta », correspondant aux mois de mars et d'avril, était la saison des amours et du plaisir, que les poètes célébraient dans leurs chants, et c'est alors qu'avaient lieu les mariages et les fêtes religieuses (1).

A la Côte d'Ivoire, chez les Dioulas, tous les mariages d'un même quartier se font le même jour ; tous ceux de la ville se font à peu près à la même époque, à la fin du Ramadan, qui est leur carême (2). De semblables coutumes se sont perpétuées en France dans certaines localités de notre Bretagne.

Ces mariages simultanés en des jours sacrés devaient nécessairement avoir pour effet de renforcer l'action des rites saisonniers qu'on accomplissait alors. C'était multiplier les éléments d'une pile.

1. E. Westermark, *Origine du mariage dans l'espèce humaine*, 1895, in-8°, p. 30 et 33.

2. *La fête du mariage à la Côte d'Ivoire*, dans *Science et Voyages* du 16 février 1922, p. 7.

Mais il est un autre moyen et peut-être plus raffiné d'obtenir le même résultat. L'efficacité d'une action est d'autant plus grande qu'elle est accomplie par un personnage plus important ou plus haut placé et il est clair que le mariage d'un prince ou d'un roi a un pouvoir de rayonnement singulièrement plus puissant et plus intense que celui d'un simple particulier. Aussi bien comme on n'avait pas toujours des rois et des reines à marier, même autrefois, on remédiait à cette difficulté en traitant tous les jeunes mariés comme des princes ou des rois, toutes les jeunes épousées comme des princesses ou des reines.

A Tiflis, lorsque la demande des jeunes gens a été accueillie par les parents, le fiancé devient dès lors un prince et la fiancée une princesse (1). « La cérémonie du mariage, même comme on la célèbre dans les classes les plus pauvres, montre que les parties contractantes sont traitées en roi et en reine, c'est-à-dire comme des êtres sacrés, et si l'on en désire d'autres preuves en plus de celle qu'on peut tirer du caractère général de la cérémonie, je puis d'abord vous signaler le fait que les fiancés sont alors appelés Raja sari (c'est-à-dire : les souverains d'un jour), et deuxièmement que, par politesse, aucun de leurs ordres durant leur règne d'un jour ne saurait être désobéi. Durant la première semaine de mariage, le couple syrien joue au roi et à la reine ; ils s'asseyent sur un trône et les villageois chantent des chansons. Wetzstein conjecture que le *Cantique des Cantiques* est un recueil de ces sortes de chansons (2). » Le fiancé et la fiancée sont traités en roi et en reine parmi les Berbères du Maroc (3). En Russie, lorsqu'on fait les invitations pour la noce on use de la formule suivante : « Venez, venez, hôtes chers ! Faites-nous la grâce de manger le pain et le sel chez notre jeune prince et notre jeune princesse ». Les titres de prince et de princesse employés ici remontent à la plus haute antiquité slave. Un couple nouvellement marié a droit, le jour de ses noces, à ces titres de prince et de princesse (Kniaze, Kniaguinia) qui signifient en même temps, en slave, générateur et génératrice. Si les chants de noce et quelques usages insignifiants varient selon les provinces, cette appellation de prince et de princesse est employée dans la Russie slave toute entière (4). En Moldavie, à Isvor, aux confins de la Roumanie, le mariage présente tous les caractères d'un couronnement : on met au plus humble, au plus pauvre, la couronne en tête en même temps que la bague au doigt. Un jour, un instant, les Iones et les Anicas appa-

1. G. Sansrefus, *De Paris à Tiflis*, 1897, in-8°, p. 220.
2. E. Crawley, *The Mystic Rose*, 1902, p. 336.
3. E. Laoust, *Les Feux de joie chez les Berbères*, dans *Hesperis*, (1920), I, 39-40.
4. Vera Vend, *Une année de fêtes russes*, Paris, 1896, p. 97-98.

raissent des empereurs et des impératrices ; ils ceignent le diadème en face de l'autel. On ne dit pas que les époux se marient, on dit qu'ils se couronnent (1).

La couronne et le voile de la mariée, si caractéristiques de l'intronisation, sont encore en usage en France en l'an de grâce 1926 et témoignent que les jeunes mariées du vieux temps furent toutes chez nous des reines d'un jour.

Le pouvoir de ces reines et de ces rois ne pouvaient qu'assurer le succès des rites magiques saisonniers ; ils en accomplissaient d'ailleurs eux-mêmes une partie, et non des moins impressionnantes et des moins efficaces. Ce fut donc très logiquement qu'on les a fait figurer dans les cérémonies saisonnières, et c'est pourquoi ils ne sauraient être absents des contes qui commentent ses sortes de cérémonies.

Ces très vieux usages et ces très vieux récits expliquent d'ailleurs du même coup l'attente chimérique de telle belle fille à marier qui ne rêve et ne veut qu'un prince... mais qui tout de même se contentera à moins. Elle aurait pu jadis se donner, au moins pour quelques jours, l'illusion jolie d'être reine, d'en recevoir le nom et d'être traitée comme une majesté.

Dans les Deux-Sèvres, peu avant la Révolution, existaient dans nombre de villes et de villages des sociétés de jeunes gens qui englobaient tous les célibataires ou bacheliers. La bachellerie de Châtillon-sur-Sèvre se réunissait pour la première fois le dernier vendredi d'avril et se livrait à diverses cérémonies qui remplissaient toute la fin du mois et se terminaient par la plantation d'un ou plusieurs mais. Le dimanche, troisième jour de la Bachelette, les deux premiers et les deux derniers mariés de l'année, en habits de noces et montés sur des chevaux, prenaient la tête d'une sorte de procession qui conduisait tout le monde hors de la ville. « Là, après quelques danses, chaque bachelier remontait à cheval, buvait un verre de vin, jetait son verre en l'air et criait trois fois : Vive le Roi et M. de Châtillon ! Puis à un signal donné tous partaient à bride abattue. Le premier arrivé au but était proclamé *roi de la bachelette* et recevait la couronne des mains de la jeune fille qu'il affectionnait le plus. La même cérémonie se pratiquait à Saint-Jouin-sous-Châtillon (2).

Il est bien clair que ce *roi de mai*, ce fringant triomphateur couronné par sa belle, ne tardait guère à se marier.

La Bachellerie de Gençay (à 4 heures de Poitiers) était constituée féoda-

1. Princesse Bibesco, *Isvor le pays des Saules*, 1923, II, 65.
2. H. Gelin, *Les Nouveaux Mariés d'autrefois*. Niort, 1906, p. 22-23.

lement. Le roi de la Bachellerie, quel qu'il fût, tenait à hommage lige ses droits du seigneur de Gençay, au devoir d'un *chapeau de fleurs* et de trois futailles de vin « de trois couleurs », payables le lundi de Pâques.

L'élection du roi des bacheliers et de la reine des filles se faisait en assemblée générale, sous la halle de Gençay, le dimanche de la Pentecôte, à l'appel du sergent ou *huche* de l'endroit. Partant de la halle, bacheliers et bachelières se rendaient ensuite, accompagnés de ménestriers et de haut-bois, au lieu dit la Croix-Charrière ; et là, le roi de l'année écoulée remettait la couronne à son successeur. La seconde station avait lieu près du cimetière de Saint-Maurice ; le roi bachelier offrait 4 pots de vin, la reine et les filles disaient neuf chansons. Troisième station, avec le même cérémonial, au sommet d'un rocher appelé la *Chambre au Roi*. L'assemblée s'en retournait alors à Gençay, ouïr les vêpres. Après quoi la procession recommençait. On se rend au pied d'un chêne, appelé le *Chêne au Roi*, situé près de l'Aumônerie, où s'offrent encore 4 pots de vin et se disent neuf chansons. Près du portail de l'Aumônerie se fait ensuite la proclamation du roi et de la reine, montés sur une pierre réservée à cet usage. Le lendemain, la procession, toujours chantant et dansant, va s'ébattre en un pré dit Pré aux Reines. Le rôle actif de la Bachellerie est alors interrompu jusqu'à Pâques de l'année suivante. Le lundi de Pâques a lieu la cérémonie de l'hommage dû au seigneur de Gençay. Pendant la cérémonie, le roi doit avoir un genou en terre et la tête découverte ; la reine, agenouillée à côté de lui, doit être revêtue d'un costume d'apparat.

Tous les dimanches compris entre Pâques et la Pentecôte, et aussi le premier jour de mai, le roi, la reine et les bacheliers se rendaient au Chêne au Roi, y vidaient 4 pots de vin et disaient neuf chansons, puis retournaient en faire autant sous la halle de Gençay (1).

N'avons-nous pas là un exemple topique des rites auxquels furent jadis liés des récits comme celui du Petit Chaperon Rouge, dont le chaperon de roses n'est pas moins rituel que le chapeau de fleurs qu'on offrait au seigneur de Gençay. Et, quoi qu'il en soit de ce point que j'ai longuement traité dans mon livre sur les Contes de Perrault, nous avons là un cas démonstratif de l'existence de ces vieux rituels saisonniers où les fiancés et les jeunes mariés jouaient toujours un rôle, et parfois le rôle principal.

On a déjà remarqué depuis longtemps que les cérémonies du mariage présentent des analogies, voire des identités de détail, avec l'adoption, avec l'initiation proprement dite et l'ordination, mais elles ressemblent plus souvent encore à celles de l'intronisation (2). On en trouverait la raison profonde dans la conception magique qui attribue au roi, comme aux jeunes époux, un pouvoir sur le mouvement du ciel et des saisons, sur l'abondance des récoltes et des enfants. Ce dernier point est d'ail-

1. H. Gelin, *l. c.*, p. 23-24.
2. A. Van Gennep, *Les rites de passage*, p. 201-202.

leurs, depuis les travaux de Sir James Frazer, un point trop connu pour qu'il soit nécessaire d'y insister. Aussi bien les mariages des liturgies saisonnières et, pour leur donner leur nom technique, les hiérogamies, ont été assimilés à des mariages royaux. On réalisait de cette façon, dans les officiants liturgiques, toutes les conditions de puissance et d'efficace, ils devenaient ainsi tout particulièrement aptes à régulariser la bonne marche des saisons et à assurer à tous la richesse et la fécondité.

Dès lors, nous pouvons donc saisir parfaitement pourquoi tant de contes merveilleux sont des histoires matrimoniales et pourquoi elles ne sont pas moins fréquentes, au contraire, dans les contes saisonniers que dans les contes initiatiques. Notons enfin, pour terminer, que la valeur liturgique du mariage qui, d'une part l'introduit dans les cérémonies saisonnières, et d'autre part l'apparente aux divers rites initiatiques, explique pourquoi certains contes présentent un double aspect et peuvent servir à la fois de commentaires à des rituels saisonniers ou à des rituels initiatiques, comme par exemple Riquet à la Houppe ou la Belle et la Bête, et pourquoi certains personnages comme la Brunehild des Eddas, parente nordique de notre Belle au Bois dormant, ont ce même double aspect saisonnier et initiatique. Chacun se souvient que le réveil de cette princesse rouvre la belle saison et que celle-ci, dès son réveil, devient l'initiatrice de Sigfrid (1).

Au reste, l'homme primitif n'a pas manqué de placer les cérémonies initiatiques à l'époque du renouvellement des saisons, soit pour faire participer les nouveaux initiés, les nouveaux adoptés, les nouveaux mariés, les nouveaux rois, aux bienfaits qui découlent des forces cosmiques alors restaurées, soit, comme nous venons de le voir, pour contribuer à leur reprise ou à leur résurrection. L'habitude de se placer au point de vue cosmique (ils confondaient leur foyer ou leur patrie avec le monde) donnait aux Primitifs un sens admirable de l'interdépendance de l'homme et du Cosmos. Et c'est pourquoi les corrélations de ces anciens rituels, leurs interférences, leur union, dégagent une profonde poésie. Le mariage apparaît alors tout embué d'une atmosphère merveilleuse dont nos vieux conteurs avaient gardé le vif sentiment. Vous vous rappelez tous la petite phrase initiale et sacramentelle par laquelle ils nous faisaient entrer de plein pied dans ce rayonnement magique : « Il était une fois un roi et une reine... » Elle évoque tout d'abord le milieu royal et annonce du même coup l'entrée en scène d'un prince ou d'une princesse dont le beau roman d'amour nous enchante encore, nos enfants et nous, après avoir enchanté, non seulement nos ancêtres, mais la terre et les astres.

1. L. de Baekher, *Sagas du Nord*, 1857, p. 22.

PARURES, PENDELOQUES, AMULETTES
AUX ÉPOQUES PRÉHISTORIQUES DANS L'AFRIQUE DU NORD

Par M. A. DEBRUGE

Délégué départemental de la Société préhistorique française,
Membre de l'Institut international d'Anthropologie

J'ai publié, il y a une vingtaine d'années, dans *l'Homme préhistorique*, une étude sur la parure et l'ornement chez les primitifs de l'Afrique du Nord. Je me propose aujourd'hui de reprendre cette question et de la compléter à l'aide des matériaux recueillis, depuis, dans mes nombreuses fouilles ; ce sera une nouvelle contribution à la vulgarisation de ces curieuses reliques.

Le sentiment de la parure doit être inné chez l'homme, et l'archéologie nous montre qu'au fur et à mesure que nous remontons dans l'antiquité, on recueille des documents accusant ce penchant si naturel. Au début de l'humanité, les directives devaient être autres et ces documents font défaut ; la matière première, les matériaux utilisés ont pu disparaître et ce n'est que plus tard, la civilisation aidant, qu'on commence à rencontrer les preuves avec les objets variés utilisés dans un but de parade.

Sans m'occuper de ce qui a été signalé en Europe et surtout dans la métropole, je dirai — en ce qui concerne mes recherches personnelles — que les premières manifestations, rencontrées, je les trouve dans l'aurignacien, c'est-à-dire à l'époque paléolithique moyenne.

Il semblerait que, de toute prédilection, le tatouage ait été privilégié auprès des peuplades préhistoriques. On retrouve en effet un mobilier approprié — meules, broyeurs — montrant que les matières colorantes : sanguines, hématites, ocres, rencontrées assez communément, étaient déjà très appréciées.

On commence à signaler quelques objets de suspension ; mais, alors, à côté du mobile ornement, il pouvait aussi exister chez ces primitifs une superstition et il est convenu de ne voir dans les objets recueillis que des fétiches, gris-gris, amulettes.

De mes fouilles de l'escargotière de Mechta-el-Arbi, j'ai conservé une canine de sanglier, sciée sur toute la longueur et dans le sens de la moindre épaisseur, paraissant répondre à l'usage indiqué. Vers l'un des sommets, il existe, en effet, une échancrure accusée, ayant pu permettre l'utilisation d'un lien. En raison de l'incertitude je ne la reproduis pas.

Dans mon essai chronologique des escargotières, je place celle de Ain-Mouhâad, région de Tébessa, à la troisième période, c'est-à-dire à l'apparition des burins (Capsien, Gétulien de certains auteurs). De cette escargotière où je n'ai pratiqué que des fouilles de reconnaissances — il faudrait plusieurs années pour la fouiller totalement — je donne (fig. 1) la curieuse amulette que j'ai eu la chance de recueillir . C'est un calcaire dur, patiné et jaunâtre maintenant, semblant avoir été recueilli roulé dans un torrent, sans doute pour sa forme allongée. La double perforation tronçonique se rejoint vers le milieu de l'épaisseur dans l'un des sommets, à la façon si souvent signalée. Un collègue a avancé — si mes souvenirs sont précis — quelque chose d'analogue et il voit une orientation vers une reproduction de poisson. A bien regarder notre amulette, j'avoue qu'en effet on a cette curieuse impression.

Dans la plupart des grottes nord-africaines, on rencontre un objet de suspension, relativement beaucoup plus facile à présenter : un simple fragment de carapace de tortue perforé. La figure 2 nous en montre deux spécimens provenant de mes dernières fouilles, dans la grotte des Hyènes, commune mixte du Bélezma. J'ai dit que j'avais rencontré dans cette grotte des restes de plus de 500 tortues, paraissant appartenir, au moins, à trois variétés.

J'ai recueilli, dans la grotte escargotière du Djebel-Fartas, commune du Belezma, une quinzaine de coquilles de l'*Helix Aspersa* et une de *Rumina Decollata* au même endroit, de façon à éveiller mon attention, toutes perforées très régulièrement en bordure de la bouche.

On sait maintenant que les escargotières, ces monstrueux tumulus de l'Afrique du nord, s'échelonnant de l'Aurignacien au Néolithique — apparition des flèches — renferment d'innombrables coquilles trouées vers le milieu des spires. Dès le début, lorsque je me suis rendu dans la région de Tébessa en 1909, j'ai expliqué l'origine de ces perforations — confirmées souvent depuis — et j'ai dit que, lorsque l'animal résistait après cuisson dans les dernières spires, le primitif utilisait pour son extraction l'outil fondamental rencontré communément dans les escargotières, la pointe en os, la primitive fourchette à escargots. Les tortues et les escargots constituant

en grande partie la nourriture de nos primitifs, ceux-ci en conservaient comme un culte, qu'ils manifestaient en portant ces talismans.

C'est vraisemblablement aussi en se reportant à la force du sanglier que les primitifs se confectionnaient des amulettes avec la défense de cet animal. La figure 4 nous donne deux sujets ; celui de gauche, particulièrement intéressant, a été scié dans son épaisseur, évidé et poli (Grotte du Mouflon à Constantine). Cette tradition, si lointaine, s'est conservée bien longtemps et je me souviens — fouillant en Picardie, il y a quelque 35 ans, un cimetière mérovingien — avoir souvent rencontré, dans une tombe de guerrier, une défense de sanglier, indice de la force ; chacun sait aussi que, dans les tombes de femmes, on pouvait recueillir un anneau — le plus généralement en fer — signe de la servitude.

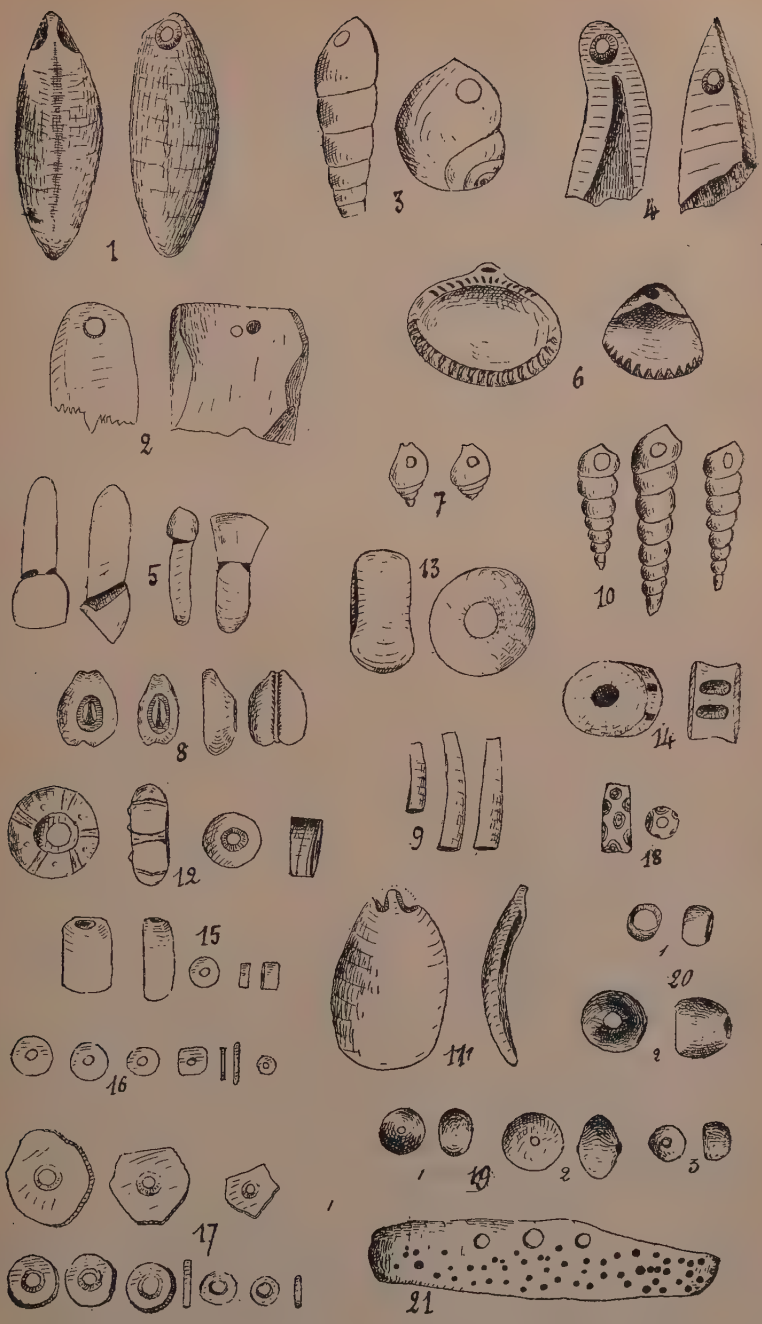
J'ai rencontré — un peu partout et à toutes les époques — des dents diverses, plutôt de ruminants, utilisées pour la suspension (fig. 5). Le bourrelet naturel existant au bas de la couronne était alors accentué par une incision qui en facilitait la réunion pour en faire des colliers.

Dans les grottes du littoral, et même quelquefois très loin dans l'intérieur, je rencontre des bivalves de mer, *pectens* et *cardites* usés et troués vers le sommet, toujours dans un même but de suspension (fig. 6).

Dans un abri sous roche des environs de Bougie, avec les restes humains d'un individu, j'ai pu constater, autour du cou, la présence d'un collier fait de perles de corail et de *Columbella rultica* (fig. 7).

Je possède, de diverses stations préhistoriques sahariennes, plusieurs *cypraea moneta*, soigneusement usées pour la suspension (fig. 8) ; on a dit que, cette espèce ne se rencontrant que sur les bords de l'Océan Indien, des relations d'échange existaient donc à l'époque néolithique.

Dans la grotte Ali-Bacha, à Bougie, j'ai recueilli quelques dentales (fig. 9) ; là, les primitifs n'éprouvaient aucune difficulté pour la préparation. Mais j'ai signalé, également, une vingtaine de turritelles (fig. 10), d'une espèce paraissant fossile, dont la préparation demandait plus de soin. Elles sont perforées vers le sommet ; j'en possède plusieurs exemplaires comportant encore une peinture (rouille) du plus curieux effet. Ce fait n'est du reste pas exceptionnel et, de la même grotte, je possède d'autres coquillages ayant trempé longtemps dans une décoction d'hématite ou d'autre matière colorante. On sait que, d'après mon regretté ami, le Dr Delisle, qui avait signalé, au cours de son travail, la présence de nombreux restes humains, appartenant au moins à dix-sept individus, cette grotte avait pu être classée comme appartenant



Objets de parure et d'ornement recueillis dans l'Afrique du Nord (1/2 gr.)

au néolithique ancien. Des recherches plus récentes me permettent de la considérer comme tardenoisienne et, du reste, à cette époque, nos connaissances étaient loin d'être ce qu'elles sont aujourd'hui. Ce que nous appelons l'industrie microlithique — Azilien, Tardenoisien de France — commence, grâce à Reygasse et à moi, à être plus heureusement connu.

Voici (fig. 11) un curieux fragment d'une coquille fossile épaisse, malheureusement incomplet, recueilli sur une station de la région des hauts plateaux à Aumale. Soigneusement poli sur toute la périphérie, après grattage prolongé, il possédait deux trous pour la suspension. Intérieurement, on remarque encore la présence du conglomérat terreux, formant corps avec l'épaisseur, lequel, n'ayant pu être enlevé, a été poli en même temps.

Dans un lot de souvenirs préhistoriques, rapportés par mon regretté ami, J. B. M. Flamand, des régions Sahariennes, je possède un petit oursin fossile, ainsi qu'un fragment paraissant avoir appartenu à une variété de belemnite (fig. 12), indiscutablement préparés pour être assemblés en collier. L'oursin, fortement érosé et patiné, comme beaucoup d'objets recueillis à la surface des sables du désert, est particulièrement curieux. On peut cependant encore y suivre les lignes essentielles (légèrement accentuées dans mon dessin). De la région du Grand Erg, je possède, également, une forte perle paraissant être obtenue d'un petit galet verdâtre ; très soigneusement arrondie extérieurement et intérieurement elle est extrêmement curieuse (fig. 13).

Tout était bon pour nos primitifs et, en contact avec d'autres perles de fabrication, dont je vais parler, j'ai recueilli une vertèbre de fort poisson utilisée comme perle et dont les bords, des deux côtés, ont été adroitement arrondis. Elle provient de la station de pêche du Pic des Singes, à Bougie, époque transitoire de la pierre aux métaux (fig. 14). Dans cette bien curieuse station, j'ai trouvé un atelier véritable pour la fabrication des perles et, au tamisage, j'en ai, à cette époque, compté plus de 500. C'est un sable de grès fin, aggloméré par une trempe dans un bain renfermant une colle — animale ou végétale — de façon à lui donner la consistance voulue pour le façonnage et le débitage en perles (fig. 15).

Mais le plus particulièrement curieux dans cet atelier, c'est l'émaillage. En effet, sur une certaine quantité de ces perles, on relève encore un enduit solide, paraissant toujours avoir été obtenu avec les oxydes de cuivre. Après débitage, les disques obtenus étaient alignés sur des plaques de schiste pour l'exposition au feu (le musée de Constantine en possède un curieux exemplaire).

On a cru voir, dans la perle de forme allongée, une copie d'origine égyptienne ; à cette époque, il était admis de rajeunir la préhistoire africaine, mais aujourd'hui, grâce à de multiples travaux, nous connaissons également le passé préhistorique de l'Egypte. L'antique région des Pharaons a eu comme partout des précurseurs et, sur un même continent, à relativement bien peu de distance, les rapports et les influences pouvaient s'établir plus facilement encore qu'avec l'Europe où l'on retrouve, aujourd'hui cependant, en préhistoire, des origines orientales.

Notre lointain passé Nord Africain commence à peine à être connu et, pour mon compte, bien que j'en remue le sol depuis bientôt trente ans, j'avoue n'avoir pour ainsi dire rien fait ; signalons et attendons.

L'os ne pouvait échapper à l'observation des hommes préhistoriques, mais, contrairement à ce que l'on pourrait supposer (utilisation de préférence des os d'oiseaux, naturellement déjà préparés et tout indiqués), tous les exemplaires que je possède des abris de Bougie sont façonnés en plein os épais ; ce sont des disques généralement fort réguliers, parfois très petits ; mais j'en ai aussi de forme carrée, et à coins arrondis (fig. 16).

J'ai rencontré, rarement il est vrai, des perles faites dans la coquille très résistante de l'œuf d'autruche, mais du lot important que je possède des stations Sahariennes, je puis en montrer (fig. 17) une série donnant une impression, très nette, de leur fabrication. Même, je suis convaincu que nos opérateurs n'avaient pas toutes commodités avant d'arriver à la perfection. Lorsque, pour la première fois, en 1909, dans la région de Tébessa, j'ai recueilli des débris de coquilles d'œufs d'autruche, sur lesquels je relevais un travail véritable, — dessins au trait et au pointillé — j'avais pensé qu'il était facile d'obtenir ce résultat. Or, j'ai vainement essayé, avec un silex robuste, et à peine ai-je pu arriver à faire un léger trait, comme on en obtient un avec le diamant sur le verre.

J'ai rencontré dans mes récentes fouilles de la grotte des Hyènes, dans le Djebel Roknia, une perle comme je n'en avais vu qu'un faible échantillon jusqu'à présent. Celle reproduite (fig. 18) est entière. C'est vraisemblablement une pâte de verre, opaque, très résistante, puisque je puis mordre sur une vitre en y appuyant fortement une extrémité.

La couleur est verte, mais la pâte elle-même est imprégnée dans toute l'épaisseur, comme de petits nodules concentriques, rouges et jaunâtres, noyés dans la masse. Le musée de Constantine en possède un échantillon, provenant de la grotte de Bou-Zabaouine, fouillée en premier lieu par mon ami A. Robert ; mais ces indices sont insuffi-

sants et il est bien possible que ces perles soient d'époque récente, perdues — ainsi que cela peut encore se produire de nos jours — par des visiteurs.

J'ai rencontré dans diverses fouilles, mais toujours rares et isolées, quelques perles de cornaline (fig. 19, n° 1). Celle reproduite n° 2 a été recueillie sur une station à Aumale d'Algérie ; elle est en terre cuite et on retrouve bien là la forme originelle. Le n° 3 me paraît être de l'agate et me vient de la grotte des Ours à Constantine.

La figure 20 nous donne encore deux spécimens de fabrication. Le n° 1 est en verre blanc et mince ; très fortement irisée elle a été recueillie dans mes fouilles, en collaboration avec mon ami Joleaud, dans un dolmen de Bou-Nouara. La perle n° 2 est également en verre jaunâtre légèrement translucide et provient d'un tumulus de la région de Gastel.

Enfin, pour terminer, je donne (fig. 21), une bien curieuse amulette recueillie au cours de ma dernière mission pour la Société archéologique, dans la grotte des Hyènes, commune mixte du Belezma. C'est un os plat, fort soigneusement poli, et dont toutes les parties anguleuses sont arrondies. Il comporte trois trous pour la suspension, sans doute dans un but d'équilibre ; mais, chose plus curieuse, on compte sur la surface lisse et préparée, 54 amorces, plus ou moins profondes, de trous assemblés et comme sériés de façon bien énigmatique.

L'EXISTENCE DES PRÉMOLAIRES CHEZ L'URSUS SPELŒUS

Par M. L. PALES

Elève à l'Ecole Principale du Service de Santé de la Marine,
Membre de l'Institut International d'Anthropologie.

Les fouilles que nous avons entreprises avec notre ami G. Barbe à la grotte de Malarnaud (Ariège), dès avril 1924, et que nous continuons actuellement, nous ont fourni à cette époque un certain nombre d'ossements fossiles que nous avons présentés à la réunion des sections françaises de l'I. I. A. qui se tint à Toulouse en août 1924.

Au cours de ces fouilles, qui nous ont permis de mettre à jour un véritable ossuaire de la faune préhistorique, nous avons remarqué, voisinant avec des restes de renard, loup, panthère, bovidés, une énorme majorité d'ossements d'ours des cavernes. Aucune des pièces recueillies n'avait de connexions avec d'autres parties d'un même squelette et nous pensons que l'état de bouleversement des fossiles est imputable à l'action des courants. Cette question, nous nous réservons de la traiter ultérieurement et nous limiterons ces quelques remarques à l'étude de la dentition de l'*Ursus spelœus*.

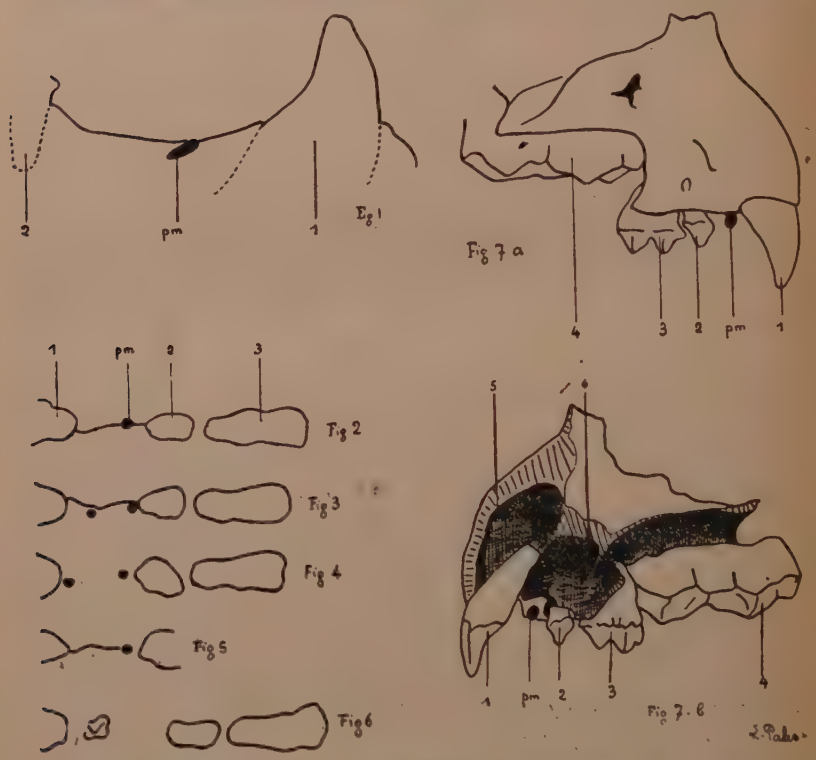
La statistique, autant qu'une statistique de ce genre peut être prise en considération, est en faveur de l'*Ursus spelœus minor*, puisque, à 26 maxillaires inférieurs de la petite espèce, nous ne pouvons opposer que 8 de la grande. Parmi ces pièces quelques-unes nous furent particulièrement indiquées par notre maître M. le comte Bégouen pour les anomalies qu'elles présentaient. Et, pour les décrire, nous emprunterons à Gaudry et Boule (1) leur nomenclature.

Maxillaire inférieur.

a) *Ursus spelœus Major*. — Sur une mandibule gauche d'Ursus spelœus Major existe une prémolaire, ayant la taille et la forme d'un grain de blé, incluse dans la masse osseuse de la barre à 40 mm. 3 de la quatrième prémolaire et à 29 mm. 6 de la canine. Une radiographie

que nous devons à l'obligeance de notre professeur M. Vallois précise la forme, ci-dessus décrite, de cette prémolaire et sa direction : elle est dirigée d'avant en arrière et de haut en bas, couchée obliquement et presque horizontalement, en sorte que son axe longitudinal est sensiblement parallèle au même axe de la racine de la canine (fig. 1).

C'est la seule dent de ce genre que nous ayons relevée dans la grande



1, canine (pm, prémolaire); 2, 4e prémolaire ; 3, carnassière ; 4 et 5, alvéoles de jeunes sujets ; 6, prémolaire ; 7 (1, canine, pm. prémolaire ; 2, carnassière ; 3, 1re molaire de lait ; 4, 1re molaire ; 5, loge de la canine ; 6, loge de la carnassière de remplacement).

espèce et dans notre collection. Nous avons trouvé 5 exemplaires analogues sinon identiques dans la collection du Muséum de Toulouse.

b) *Ursus spelæus Minor*. — Une mandibule gauche d'U. s. jeune présente une alvéole contenant encore la racine d'une prémolaire toute petite sise à 4 mm. 3 de l'alvéole de la quatrième prémolaire et à 19 mm. 6 de la canine (fig. 2).

Sur une mandibule droite de Spelœus jeune nous rencontrons deux alvéoles de prémolaires ; les distances respectives de ces alvéoles aux dents étant : de l'alvéole voisine de la canine à cette dent 7 mm. — entre les deux alvéoles 7 mm. — la deuxième alvéole étant contiguë à la quatrième prémolaire (fig. 3).

Deux alvéoles de prémolaires également sur une mandibule gauche de Spelœus jeune : équidistantes de 10 mm. 8, l'une accolée à la canine, l'autre à 4 millimètres de la quatrième prémolaire (fig. 4).

Sur une mandibule droite de Spelœus jeune une alvéole de prémolaire est située à 14 mm. 8 de la canine et à 2 millimètres de la quatrième prémolaire (fig. 5).

Enfin une mandibule gauche d'U. s. m. adulte porte une prémolaire parfaitement constituée, de la taille d'un pois et implantée obliquement de haut en bas et d'avant en arrière, suivant en cela une direction parallèle à la racine de la canine (fig. 6).

La collection du Muséum de Toulouse nous a fourni 12 pièces analogues chez l'U. s. m., 10 pour le jeune, 2 pour l'adulte.

Maxillaire supérieur.

Sur 5 mandibules d'U. s. que nous possédons nous n'avons pas relevé la moindre trace de prémolaire. Si l'on prend à témoin les recherches antérieures il semble que la présence de prémolaires sur le maxillaire supérieur soit moins fréquente que sur le maxillaire inférieur.

« Au maxillaire supérieur, Rosenmüller a prétendu avoir observé une fois la prémolaire qui est en arrière de la canine, mais cette observation (comme le fait remarquer Cuvier) doit être considérée comme douteuse. Depuis, cette dent n'a jamais été décrite et je n'ai jamais observé cette dent ni rien qui pût m'indiquer son existence antérieure. Quant à celle qui est immédiatement en avant de la carnassière, Cuvier l'a vue deux fois, Schmerling une, Delbos jamais. Je l'ai rencontrée quatre fois : sur un fragment de maxillaire supérieur de jeune ours — sur un maxillaire d'adulte, entier — sur deux crânes de vieux sujets. M. Noulet a dans sa collection une tête d'Ursus spelœus (Bouicheta) qui a les alvéoles de cette petite dent vides » (Filhol, 2).

D'autre part : « Le petit ours du Muséum a de chaque côté de la mâchoire supérieure une alvéole pour la troisième prémolaire. Il en est de même sur un crâne de la collection Regnault à Toulouse. Mais sur un deuxième crâne de cette collection cette prémolaire n'existe que d'un seul côté. » Ces deux derniers exemples signalés par Gaudry et Boule (1) sont les seuls que nous ayons relevés au Musée de Toulouse.

Or, nous possédons, d'un Ursus spelæus très jeune, les maxillaires inférieur et supérieur en voie d'évolution, où les dents de lait sont encore en place. Cette pièce minuscule (les maxillaires inférieurs mesurent 92 mm. 8 du milieu du condyle à la symphyse mentonnière), qui n'a rien de particulier au maxillaire inférieur, présente à la mandibule supérieure droite la canine, la carnassière et la première molaire de lait, la première molaire de remplacement (évidée et formant une coque dont les parois ne sont pas plus épaisses qu'une feuille de papier) qui a déjà effondré le tissu osseux sous-jacent. La mandibule supérieure gauche porte les incisives, la canine, la carnassière et la première molaire de lait, ainsi que la première molaire de remplacement de même consistance que son homologue du côté opposé.

Or, sur ces deux mandibules et à peu près à égale distance de la canine et de la carnassière de lait, existe une petite prémolaire normalement constituée. Nous ne fixons pas exactement des mesures précises entre cette prémolaire et les dents voisines car cela est presque impossible si l'on songe que canine et carnassière sont à peine équidistantes de 5 millimètres. Nous avons figuré cette prémolaire de préférence sur sa mandibule droite (fig. 7 *a*, *b*), car, sur la surface interne de cette mandibule, nous pourrons mieux nous représenter le mode d'évolution probable des prémolaires.

L'évolution des prémolaires, Filhol la considère comme liée, pour le maxillaire inférieur, à « l'évolution de la première molaire en série et à celle de la canine ». Nous nous en tiendrons à cette affirmation pour ce qui est du maxillaire inférieur.

Au maxillaire supérieur, nous pouvons nous représenter ce que devait être l'évolution des prémolaires d'après la pièce (fig. 7 *b*) que nous possédons. La fracture de l'os nous permet de voir que la molaire de remplacement a coudé la racine postérieure de la molaire de lait. Sur le vivant cette compression, s'exerçant sur les vaisseaux et nerfs de la dent, en altérait la nutrition et de ce fait déterminait sa chute. La racine antérieure de la molaire et les racines de la carnassière de lait, racines qui sont enfouies dans le tissus osseux, étaient comprimées par la carnassière de remplacement dont il ne subsiste que l'alvéole. Quant à la prémolaire, sa chute était déterminée, d'une part par la croissance de la carnassière de remplacement, et d'autre part par la croissance de la canine de même ordre qui, en même temps qu'elle, chassait la canine de lait de son alvéole, unissait ses efforts à ceux de la carnassière pour détruire la ou les prémolaires.

On comprend, dans ces conditions, que les prémolaires aient eu du mal à persister chez l'adulte et qu'on ne les rencontre pas plus fréquem-

ment au maxillaire supérieur. Mais, au maxillaire inférieur, leur situation était moins précaire ; la canine de lait, lors de la croissance de la dent qui allait la remplacer, étant déjetée sur la face externe de la mandibule, laissait ainsi suffisamment intact le tissu osseux de la barre pour que les prémolaires y pussent subsister.

Cette persistance ou la non-existence des prémolaires a-t-elle une valeur spécifique ?

« L'absence constante », dit Trutat, « des petites prémolaires, tant au maxillaire supérieur qu'au maxillaire inférieur, est le caractère invariable de l'Ours des Cavernes. Au lieu d'être particulier à l'Ursus priscus, la présence de ces petites molaires est un fait purement accidentel et anormal ». Contrairement à cet auteur, nous concluerons en disant que l'existence des prémolaires est, chez l'Ours des Cavernes, beaucoup moins rare qu'on ne le croit généralement. Leur présence au max. sup. est moins fréquente qu'au max. inf., la raison en étant, pensons-nous, le mode d'évolution différent des dents de remplacement suivant que l'on considère l'un ou l'autre de ces maxillaires.

Et si, à ces dents, peut-être anormales mais moins accidentelles qu'on ne le dit, on veut accorder un caractère spécifique, nous tombons là dans le domaine de l'hypothèse et nous rapporterons simplement la conclusion de Filhol que « du moment où les Ours actuels conservent ces dents, leur rapport et leur évolution doivent être tout différents dans ces espèces de ce qu'elles étaient dans l'Ursus spelœus. »

BIBLIOGRAPHIE

(1) Gaudry et Boule. — *Matériaux pour l'histoire des temps quaternaires* (fascicule 4).

(2) Filhol. — Etude sur la présence ou l'absence de prémolaires dans l'Ursus spelœus (*Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse*, 1870-1871).

(3) Trutat. — Etude sur la forme générale du crâne chez l'Ours des Cavernes (*Bibliothèque du Musée de Toulouse*, n° 754).

Harlé. — *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse* (1858-1899)

TROUSSE ANTHROPOMÉTRIQUE PAPILLAULT-LAPICQUE

La trousse anthropométrique dont nous conseillons l'usage comprend seulement trois instruments : un compas glissière, un compas d'épaisseur et une toise horizontale. Ils présentent des avantages de commodité et de précision qu'il nous paraît utile de signaler aux anthropologistes.

1° Compas glissière (fig. 1).

Ce compas est construit sur le modèle habituel, mais il a subi deux modifications importantes. Les branches ne se terminent plus par des pointes, qui pouvaient causer des accidents, surtout dans les mesures de la face telles que la largeur des yeux, de la bouche et du nez. Les

Fig. 1. — Compas-glissière.

tiges amenuisées sont coiffées d'une boule assez petite pour ne pas nuire à la précision des mesures, car celle-ci est alignée exactement avec leur face interne, et suffirait cependant pour écarter tout danger. Le côté opposé des branches a été allongé de plusieurs centimètres, ce qui permet de prendre sur la tête et le tronc des mensurations qui

étaient impossibles avec l'ancien modèle (par exemple la hauteur auriculo-bregmatique, quand on n'a pas de toise horizontale).

2° **Compas d'épaisseur** (fig. 2 et 3).

Il est construit sur un type assez nouveau. Les dimensions en sont beaucoup plus grandes que dans le modèle ordinaire, et lui assurent quelques avantages fort appréciables dans la pratique. L'écartemen des deux branches permet de mesurer les grandes dimensions transversales du tronc : diamètre biacromial, largeur du thorax, largeur

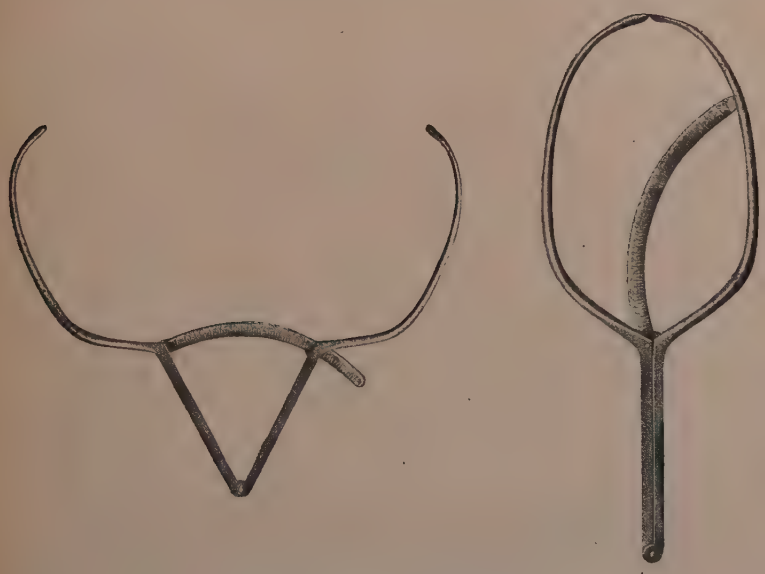


Fig. 2 et 3. — Compas d'épaisseur.

du bassin. Les courbures des branches ont été expérimentées avec soin, pour embrasser facilement la forme du thorax, en particulier quand on en relève le diamètre antéro-postérieur. Des branches moins brusquement coudées toucheraient la courbure latérale des côtes avant que les pointes ne puissent atteindre et serrer la ligne médiane en avant et en arrière. Leur écartement est mesuré par la tige graduée dont les dimensions sont maintenant suffisantes pour rendre très facile la lecture des chiffres. Elle n'est plus droite comme dans l'an-

cien modèle, mais présente un arc de cercle centré sur la charnière, de sorte que les graduations sont des rayons ; par suite elles sont inclinées toujours également l'une sur l'autre et faciles à observer, tandis que la tige droite de l'ancien modèle leur imposait une obliquité croissante qui en gênait la lecture et nuisait à la précision des observations.

Grâce à la qualité des matériaux, la maison Leune a pu conserver à ce compas une légèreté qui en fait un instrument élégant, commode et bien en main. Quand on a fini de s'en servir il est bon de le fermer avec soin (fig. 3). Dans ce but on ouvre largement les branches pour dégager la tige graduée de la mortaise où elle glisse, on la relève, on ferme le compas complètement, puis on place l'extrémité libre de la tige dans une encoche que l'on a creusée dans la branche contre laquelle elle vient buter. Il n'y a plus alors qu'à serrer fortement l'écrou qui servait à fixer la tige glissant dans la mortaise, et l'on obtient un ensemble très rigide, commode à porter et capable de résister aux déformations.

3° Toise horizontale.

Cette toise, créée depuis plus de vingt ans, nous a toujours donné d'excellents résultats. Des anthropologistes assez nombreux l'ont employée et ont confirmé notre opinion. Voici en quels termes l'un de nous (le Pr Lapicque) l'avait présentée :

Fig. 4. — Toise horizontale.

« A la séance du 15 octobre dernier, au moment de partir pour une mission anthropologique dans l'Inde, j'ai présenté ici une toise destinée à la mesure du vivant couché. De retour de ce voyage, je m'empresse de venir montrer de nouveau à la Société cet instrument dans l'état où il se trouve après avoir supporté tous les risques des

modes de transport les plus variés dans une région très accidentée. Il me paraît avoir fait ses preuves, et je puis dire que j'en ai été entièrement satisfait.

« Le principe de cet appareil m'a été suggéré par M. Papillault qui, dans ses recherches anthropométriques sur le cadavre, avait été frappé des avantages offerts par la toise horizontale, de rigueur en ce cas (1). Pour ma part, j'avais, dans un voyage précédent, rencontré des difficultés parfois insurmontables à l'emploi en campagne de l'instrument classique, la toise verticale à pédale. Il est difficile en effet d'obtenir ces deux conditions essentielles : 1° sol horizontal et résistant nécessaire à la manœuvre de la toise à pédale ; 2° immobilité du sujet dans la position correcte. J'avais donc résolu d'essayer de mesurer mes sujets couchés, et j'ai fait construire au laboratoire de physiologie de la Sorbonne le présent appareil.

« La toise proprement dite est constituée par un arbre d'acier creux cylindrique de 2 mètres de longueur, d'un diamètre de 3 centimètres environ avec une épaisseur de paroi de 8 dixièmes de millimètre (T). Cette toise est divisée dans sa longueur, pour la commodité dn transport, en deux parties égales ; l'assemblage se fait au moyen d'un manchon de cuivre qui pénètre d'environ 15 centimètres dans chacune des deux moitiés et forme raccord à baïonnette ; le joint se ferme d'une façon très juste et la rigidité de l'ensemble est largement suffisante.

« A l'une de ses extrémités, la toise porte un fort écrou (L) en bronze qui permet de fixer perpendiculairement à l'axe une plaque de tôle émaillée dont la rigidité est assurée par deux équerres amovibles et pliantes disposées sur la face opposée à la toise. Une autre plaque de tôle de même forme et de même dimension porte, au lieu du simple trou de la plaque précédente, un manchon de cuivre qui peut coulisser à frottement doux sur la toise et se termine par un écrou fendu ; la rigidité de cette deuxième plaque est assurée par un contrefort de bronze solidaire du manchon et boulonné dans l'axe de la plaque (V V'). La toise est supportée par ces deux plaques horizontalement à trente centimètres au-dessus du plan sur lequel elles reposent par leur base.

« La graduation qui comprend seulement centimètres et demi-centimètres a pour zéro le plan de la plaque fixe. Un manchon curseur (C) en cuivre de sept centimètres de long glisse à frottement demi-dur sur la toise ; il porte une réglette d'acier (R), large d'un centimètre et

1. G. Papillault, *L'homme moyen à Paris* (*Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1902, p. 406).

longue de quarante-cinq centimètres assujettie à rester perpendiculaire à l'axe de la toise et pouvant glisser transversalement ; à ses deux extrémités, la règle est taillée en biseau ; la pointe correspond exactement à l'une des bases du manchon. Par les mouvements combinés du curseur (glissement longitudinal et rotation sur l'axe) et de la réglette (glissement transversal), on peut mettre une pointe de celle-ci sur un point quelconque de l'espace voisin de la toise, et sur le bord correspondant du manchon curseur on lira la distance en projection de ce point au plan initial passant par la plaque fixe.

« Mais avec une règle rectiligne, dans la pratique anthropométrique, il y a des cas où l'on ne peut mettre l'extrémité de la règle en contact avec un point anatomique donné. Soit, par exemple, le bord supérieur du grand trochanter, le sujet étant dans le décubitus dorsal avec la toise à 30 centimètres au-dessus du plan de sustentation ; quand on abaisse la réglette par rotation, elle vient tangenter la région iliaque et reste à plusieurs centimètres au-dessus du point anatomique cherché. On aurait pu relever la toise, mais en même temps que c'était augmenter le poids de l'instrument en accroissant la dimension des plaques, c'était augmenter les chances d'erreur par fausse équerre. Il m'a paru plus simple de donner à l'une des extrémités de la règle une courbure dans le plan que lui fait décrire la rotation du manchon ; un quart de circonférence d'environ 10 centimètres de rayon a suffi pour que je pusse atteindre tous les points anatomiques dont j'avais besoin ; suivant la mesure que l'on prend, on emploie l'une ou l'autre des extrémités de la règle.

« Pour le voyage, les deux moitiés de la toise sont placées parallèlement dans une boîte capitonnée ; la règle courbe prend place à côté d'elles ; pour les plaques je n'ai point fait d'emballage spécial ; elles ont voyagé avec une partie quelconque de mon matériel.

« Pour procéder à des mesures, il faut avoir un emplacement bien plan, mais qui n'a besoin d'être ni rigoureusement horizontal ni bien résistant sur toute son étendue ; il est naturellement très avantageux pour l'opérateur que cet emplacement soit à peu près à hauteur d'appui. Je me proposais de le constituer, quand la nécessité s'en ferait sentir, par une banquette de terre. Pratiquement, dans les campements où j'ai eu à me servir de l'instrument, j'ai toujours disposé de bungalows en maçonnerie ; quelquefois, j'ai eu deux tables de même hauteur, comme dans un laboratoire ; dans d'autres cas, j'ai opéré sur la murette à hauteur d'appui qui faisait le tour de la vérandah, ou sur la plate-forme de cette vérandah elle-même, élevée généralement de trois ou quatre marches au-dessus du sol.

« Dans ces conditions confortables, j'aurais pu sans aucune difficulté employer la toise verticale. Néanmoins, je me félicite d'avoir emporté une toise horizontale, que j'ai trouvée supérieure au triple point de vue de la commodité, de la rapidité, et de la sécurité des lectures.

« Je n'ai éprouvé aucune résistance de la part des sujets. Sur ce point encore, j'ai bénéficié des conditions exceptionnelles que fournit une colonie anglaise ancienne et bien stylée. Les sujets des tribus les plus sauvages m'étaient amenés par les gardes forestiers et, s'ils ont éprouvé des sentiments de crainte, ils n'ont même point osé les manifester.

« Je pense, en tout cas, que ces sentiments n'étaient pas bien vifs, car je n'ai vu aucun sujet s'évanouir de terreur sous l'instrument, comme cela m'est arrivé avec la toise verticale (1). D'autre part l'épisode suivant m'a frappé ; j'avais mesuré, dans les conditions que j'indiquais plus haut, dans un bungalow, quelques individus d'une tribu montagnarde assez sauvage ; le lendemain, avec ces mêmes individus comme guides et comme porteurs, j'étais en pleine forêt lorsque, sur le bord d'un ruisseau, nous rencontrons quelques membres nouveaux de la tribu ; désireux de compléter ma série au moins pour les mesures crâniennes, et bien que je n'eusse avec moi à ce moment ni interprète, ni représentant de l'autorité, je tirai de ma poche mon compas qui ne me quittait jamais, et le montrai à mes guides : ceux-ci firent un petit discours à leurs compatriotes qui, aussitôt, se couchèrent de tout leur long sur le sable humide. Il me semble que s'il leur avait répugné beaucoup de se soumettre à la mesure couchée, il aurait fallu de plus longs palabres.

« Pour opérer, on fait coucher le sujet sur le plan choisi ; rien sous la tête ; l'occiput repose sur le même plan que le reste du corps ; la position est moins confortable, mais elle est plus correcte qu'avec aucun oreiller. On le dispose bien droit en déplaçant au besoin les jambes saisies par les chevilles ; on place les bras en saisissant les poignets et en les tirant un peu vers les pieds ; puis on pose la toise dont les plaques ont été préalablement écartées bien au delà de la taille du sujet, la plaque fixe du côté des pieds, la plaque mobile du côté de la tête ; un aide saisit les deux pieds, joint les talons, écarte un peu les pointes, et les fléchit de façon à mettre la plante des pieds verticale ; on tire la toise de façon à établir franchement le contact avec les talons, puis, redressant au besoin la tête si elle s'est inclinée sur une épaule

1. E. Thurston, de Madras, rapporte qu'il a vu des sujets terrifiés par la toise verticale, qu'ils prenaient pour une potence où l'on allait les pendre.

ou sur l'autre, on fait glisser la plaque fixe jusqu'à ce qu'elle vienne toucher le vertex et on serre l'écrou fendu. Le sujet est dès lors parfaitement immobilisé. En visant longitudinalement, avec la toise comme axe de repère, on juge très facilement si la position est correcte ; on lit la *longueur couché* au contact de la plaque mobile, et on procède aux autres mesures avec le curseur et la réglette.

« Ces mesures ne sont pas en général comparables directement avec les mesures obtenues dans la position debout ; la *longueur couché* et la *taille* sont deux choses distinctes. Sur un certain nombre de sujets, j'ai pris les deux mesures successivement, et j'ai trouvé une différence de l'ordre de 2 centimètres. Il faudra voir, par des études ultérieures, s'il est possible d'établir une échelle de comparaison entre les deux séries des mesures fournies par les deux systèmes ; mais dès maintenant, on a l'avantage de pouvoir prendre comme base de comparaison pour ces chiffres obtenus sur le vivant couché les chiffres obtenus sur le cadavre, qui sont souvent d'une excellente précision. Notamment, la série de M. Papillault, que nous citons plus haut, est assurément l'un des meilleurs documents que nous ayons sur les Européens. (1) »

Quelques années plus tard l'un de nous (le Pr Papillault) ajoutait les remarques suivantes :

« Depuis longtemps j'avais été frappé des écarts considérables que présentaient les mêmes mesures prises sur un sujet unique par plusieurs observateurs. Mes meilleurs élèves, les plus expérimentés, n'arrivaient pas, avec la toise verticale, à se mettre d'accord entre eux. Ils connaissaient parfaitement le point anatomique qu'il fallait viser avec le curseur, la toise était bien verticale, la mesure relevée avec soin. Le sujet était en apparence dans la même position ; mais ce n'était qu'une apparence. Un manque d'attention du sujet, un relâchement des muscles, un peu de fatigue, suffisaient à modifier l'attitude. La colonne vertébrale se courbait, une épaule s'abaissait, une hanche devenait plus saillante, la tête s'inclinait un peu, un tassement général se produisait, puis brusquement le sujet se réveillait et, par un acte de volonté plus tendue, remettait le tout en place correcte. Ce sont des mouvements qui échappent forcément à l'opérateur, mais que la toise enregistre fidèlement, ajoutant au bras ce qu'elle enlève à l'avant-bras, raccourcissant la main de l'oscillation imprimée à l'épaule ; et cependant les sujets étaient des modèles dressés à prendre la pose dans les ateliers, choisis par moi et pleins de bonne volonté. On peut

1. *Bulletin de la Soc. d'Anthr. de Paris*, avril 1904.

juger par là des erreurs qu'on commet en mesurant des individus qui comprennent à peine ce qu'on leur demande, accordent de mauvaise grâce le peu qu'ils comprennent, et sont incapables de réaliser la même attitude, soit par habitude acquise, soit par différence congénitale dans la tonicité musculaire, dans la souplesse des ligaments, etc. On range parmi les troncs courts un individu qui ne sait pas ou ne veut pas redresser sa colonne vertébrale, et on a, dans la longueur relative du segment des membres, des variations sur la nature desquelles on disserte à perte de vue. »

Il nous paraît toujours désirable de voir se généraliser l'emploi de la toise horizontale.

Pour les voyageurs, la maison Leune a construit une petite caisse en bois où les trois instruments sont réunis.

Dr Papillault,
Professeur à l'Ecole d'Anthropologie

Dr Lapicque,
Professeur de physiologie en Sorbonne.

ERRATUM

Dans l'article de M. Mendes Correa, *Le normal délinquant*, p. 306, ligne 29
au lieu de : une relativité captieuse et transparente,
lire : une relativité capricieuse et transparente.

TABLE DES AUTEURS

ALFARIC (P.). — La préparation évangélique..... 165
ARSIMOLES (Dr). — Allocution prononcée lors de la visite à Hoerdt 97
— Quels malades doivent être admis dans un quartier ou asile de sûreté..... 114
ASTRE (M.). — Pourquoi les représentations pariétales des grottes et cavernes sont-elles presque absolument exclusives de l'iconographie humaine ?..... 191
AUBRY (Dr) et CORNIL (Dr). — Hérédité syphilitique et paralysie générale..... 246
BALDENSPERGER (G.). — Le quatrième évangile et l'Ancien Testament..... 166
BÉGOUEN (Cte). — Quelques nouvelles figurations humaines préhistoriques dans les grottes de l'Ariège..... 181
BOSCH GIMPERA (P.) et SERRA RAFOLS (J. de). — Etudes sur le néolithique et l'énéolithique de France, II..... 319
BOUNAK (V). — Le mouvement anthropologique en Russie depuis 1914..... 346
CAPITAN (Dr). — Les gisements d'étain en France. La question de la callaïs..... 220
CAUSSE (A.). — Bénédiction et malédictions dans l'ancien Israël..... 158
CAVAIGNAC (M). — Les calendriers et les fêtes religieuses. 157
COURBON (Dr). — Prophylaxie de la criminalité infantile dans les législations allemande et française..... 133
DEBRUGE (A.) — Parures, pendeloques, amulettes aux époques préhistoriques dans l'Afrique du nord..... 470
FORGET-URION (Mme Dr). — Hygiène de la puberté féminine dans ses rapports avec la future fonction de maternité... 248
FORSTER (A) — Considérations sur la statique du pied humain..... 30
— Contribution à l'étude de l'adaptation osseuse : l'astragale dans la série des mammifères..... 44
FORSTER et LACROIX. — Remarques sur le dispositif du nerf lacrymal dans la série des mammifères supérieurs..... 49
FORSTER et WINCKLER. — Remarques sur la configuration des piliers du diaphragme..... 52
GELMA (Dr). — La non-limitation des peines pour les récidivistes..... 99
— Spécialisation des prisons suivant le délit..... 107
— Organisation des services psychiâtriques annexes des prisons..... 111
GINSBURGER (M.). — Les explications des noms de personnes dans l'Ancien Testament..... 158
GODIN (Dr Paul). Remarque à propos de la mesure de la « taille assise » au cours de la croissance..... 68
GRENIER (A.). — La population de l'Alsace à l'époque gallo-romaine..... 229
HALBWACHS (M.). — La notion de double chez les Chinois..... 153
HECKER (P.). — Les sillons para-glénoïdes chez l'homme... 58
— La région ptérique osseuse.. 62
HERVÉ (G.). — Strasbourg, centre séculaire d'études anthropologiques..... 12
LEFORT (J.). — Les morts malfaisants et les traditions romaines..... 372
LENOIR (E. R.). — L'homme et le gibbon..... 427
LE ROUZIC (Z.) et PÉQUART (M. et Mme). — Vase-support d'Er Lannic..... 215
MARIN. — Allocution prononcée à l'ouverture de la réunion de l'I. I. A. à Strasbourg..... 5

MENDES CORREA (A.). — Le normal délinquant et la crise morale 299
NIPPGEN (J.). — Le hibou dans le folklore oriental 287
— Résultats ethnographiques de l'expédition danoise dans l'Amérique arctique 411
OCTOBON (Cne). — Le burin tardenoisien, ses attaches, ses caractéristiques, ses survivances 361
PALES (L.). — L'existence des prémolaires chez l'Ursus spelœus 477
PAPILLAULT (Dr). — Méthode pour apprécier le degré de pigmentation 70
— Excurs. aux asiles de Hoerdt et de Stephansfeld 95
— et LAPICQUE (L.). — Trousse anthropométrique 481
PAUL-BONCOUR (Dr). — La sélection des mineurs coupables (principes et technique) 123
PÉQUART (M. et Mme S.-J.). — Un kjœkkenmödding morbihannais : Er Yoh 206
— Plan des cromlechs d'Er Lannic 212
— Fragments de poterie à incrustations de galets 214
— V. LE ROUZIC.
PEYRE (Dr). — L'hérédité des groupes sanguins 237
PFERSDORFF (Dr). — Etude comparée des états de démence ... 117
PFISTER (C.) — La politique religieuse de Louis XIV en Alsace 173
PITTARD (E.) et GARROD (D.). — Quelques pièces inédites de l'aurignacien supérieur de la station Durand-Ruel (Dordogne) 368
RENAUD (E.). — L'enseignement de l'anthropologie et de l'archéologie dans les universités du Colorado 292
RENOUX (A.). — L'analyse psycho-juridique 139
RUSSO (Dr). — Les pierres écrites du col de Zenaga (Sahara marocain) 258
SAINTYVES (P.). — La définition et l'objet du folklore 147
— Les mariages princiers dans les contes de fées 461
SCHAEFFER (F.). — Procès-verbaux des réunions de la Section de préhistoire, réunion de l'I. I. A. à Strasbourg 81
— Colonisation de la région de Haguenau à l'âge du bronze et du fer 222
VALLOIS (H.-V.). — Dissection d'un noir de la Martinique 397
VAUX-PHALIPAU (Mme de). — La situation scolaire en Lusace .. 75
VÉZIAN (J.). — A propos de l'ourson de Montespan. Le rôle de la peau dans l'ethnographie .. 198
WEISS. — Allocution prononcée à la réunion de l'I. I. A. à Strasbourg 9
WERNER (L.-G.). — La station paléo-néolithique de Flachslanden 202

TABLE DES MATIÈRES

Achenheim. — Fouilles à —.... 89
AFRIQUE du Nord. Parures préhistoriques en — 470
ALIÉNÉS. — Quels — doivent être admis dans un asile de sûreté ? 114
Alsace à l'époque gallo-romaine, 87, 229 ; politique religieuse de Louis XIV en —.... 173
AMULETTES préhistoriques, Afrique du Nord 470
ANALYSE psycho-juridique 139
ANGOISSE humaine 381
ANCIEN TESTAMENT. — Noms de personnes dans l' — 158 ; le 4e évangile et l' — 166
ANTHROPOLOGIE. Enseignement de l' — au Colorado, 293 ;

mouvement — en Russie depuis 1914 346
ANTHROPOMORPHES. — Leurs rapports avec l'homme 443
ANTHROPOMÉTRIE. — Trousse Papillault-Lapicque 481
Archipel indien. Races de l'—. 377
Ariège. — Figurations humaines des grottes de l'— ... 181
ARRÊTS de développement 455
ASSOCIATION des idées 139
Belgique. — Péril toxique en — 378
Bohême. — Période néolithique en — 389
Bretagne. — Civilisation de — 326
Bulgarie. — Trésor d'or trouvé en — 87
BURIN tardenoisien 361
CALENDRIERS et fêtes religieuses 157
CALLAÏS. — Provenance de la — 220
Chinois. — Notion du double chez les — 153
Colorado. — Enseignement de l'anthropologie au — 292
CRIMINALITÉ infantile. Prophylaxie de la —, législations allemande et française 133
DÉLUGE. — Mythe du — 395
DÉMENCE. — Etude comparée des états de — 117
DIAPHRAGME. — Configuration des piliers du — 52
Durand-Ruel (Dordogne). — Aurignacien de la station — .. 368
ECONOMIE primitive 384
Eguisheim. — Crâne d' — 83
Egypte. — Vie religieuse et sociale en — 392
ENÉOLITHIQUE de France 319
Er Lannie. — Plan des cromlechs. 84, 212; poterie incrustée, 214 ; vase-support 215
Er Yoh. — Fouilles à l'ilôt — 85, 206
Eskimos du Grœnland 411
ETAIN. — Gisements d' — en France 86, 220
ETHNOGRAPHIE. — Table d'analyse en —, 376 ; le rôle magique de la peau en —, 198 ; — du Grœnland 394, 411
FESTIN d'immortalité 394
Flachslanden. — Station préhistorique de — 202
FOLKLORE. — Définition et objet du —, 147 ; le hibou dans le — oriental 287
France. — Néolithique et énéolithique de — 319
GIBBON. — L'homme et le — .. 427
GRAVURES rupestres des Vosges. 83
Grœnland. — Ethnographie du — 394, 411
Haguenau. — Colonisation de la forêt de — à l'âge du bronze 86, 222
Hangenbieten. — Fouilles à —. 89
HAREMS. Pratiques des — marocains 387
HÉRÉDITÉ des groupes sanguins, 237 ; — syphilitique et paralysie générale 246
HIBOU dans le folklore oriental. 287
Hoerdt. — Visite à l'asile de —. 95
HOMME. — L' — et le gibbon, 427 ; rapports des anthropomorphes avec l', — 443 ; — préhistoriques des grottes de l'Ariège, 181 ; manque de — dans les grottes et cavernes 191
INSTITUT INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE. — Réunion des sections françaises à Strasbourg, 1 ; compte du trésorier pour 1925, 294 ; office national de l'Afrique du nord 296
ISLAM. — Confréries religieuses de l' — noir 388
ISRAËL. — Bénédictions et malédictions dans l'ancien — ... 158
Japonais. — Taille et indice céphalique des — 393
KJOEKKENMŒDDING morbihannais de Er Yoh 206
Lusace. — Situation scolaire en — 75
MARIAGES princiers dans les contes de fées 461
Mauer. — Mâchoire de — 430
MENTON. — Evolution du — ... 438
Mexique. — Sculptures sur bois du — 393
MINEURS. — Sélection des — coupables 123
MOÏSE. — Légendes sur — 386
MONUMENTS MÉGALITHIQUES du Haut-Rhin 84
MORTS malfaisants dans les traditions romaines 372
NÈGRE. — Dissection d'un — de la Martinique 397
NÉOLITHIQUE en Bohême, 389 ; — en France 319
NERF LACRYMAL. — Dispositif du — dans la série des mammifères supérieurs 49
NORMAL délinquant 297
PARALYSIE générale, facteurs héréditaires 246
PAROLE articulée 442
PARURES préhistoriques, Afrique du Nord 470
PEAU. — Le rôle magique de la — dans l'ethnographie 198
PENDELOQUES préhistoriques, Afrique du nord 470
PHILOSOPHIE. — Histoire de la — 384

PIED. — Statique du — humain, anatomie comparée..... 30
PIERRES ÉCRITES du Sahara marocain..... 258
PIERRES-FIGURES..... 80
PIGMENTATION. — Méthode pour apprécier le degré de —..... 70
PITHECANTHROPUS..... 453
PRÉMOLAIRES de l'Ursus spelœus. 477
PRIX D'AULT DU MESNIL..... 179
PRIX HOLLANDAIS..... 180
PRISONS. — Spécialisation des — suivant le délit, 107; organisation des services psychiâtriques des —..... 111
PSYCHANALYSE et névroses.... 383
PSYCHIATRIE. — Traité de —... 392
PSYCHOLOGIE. — Traité de —... 380
PSYCHOMOTRICITÉ. — Troubles de la —..... 120
PTÉRION. — La région osseuse du —..... 62
PUBERTÉ féminine et fonction de maternité..... 248
RÉCIDIVISTES. — Non limitation des peines pour les —..... 99
RÊVES. — Sciences des —, 382; interprétation des —..... 383
Rhin (Haut). — Monuments mégalithiques de —..... 84
Russie. — Mouvement anthropologique en —..... 346
SCHIZOPHRÉNIE..... 118
Seine-Oise-Marne. — Civilisation de —..... 323
SÉROLOGIE. — Hérédité des groupes sanguins..... 237
SILLONS PARA-GLÉNOIDES chez l'homme..... 58
SIVAPITHECUS..... 453
STATISTIQUES. — Son application aux sciences..... 385
Stephansfeld. — Visite à l'asile de —..... 95
Strasbourg. — Réunion de l'I. I. A..... 1
— centre séculaire d'études anthropologiques..... 12
TAILLE. — Mesure de la — assis au cours de la croissance. 68
TARDENOISIEN..... 361
TARTÉ. — Fouilles de l'abri de Téoule près —..... 82
TUBERCULOSE et délinquance.. 379
URSUS SPELŒUS. — Prémolaires chez l'—..... 477
VARIATIONS du corps humain. 386
Zenaga. — Pierres écrites du col de —..... 258

COMPTES RENDUS

ALLENDY (Dr). — Les rêves et leur interprétation psychanalytique..... 383
ANDERSON (W.). — Nordasiatische Flutsagen..... 395
ANDRÉ (P.-J). — L'Islam noir.. 388
BIRKET-SMITH (K.). — Ethnography of the Egedesminde district..... 394
CODET (Dr). — Psychiâtrie.... 392
DUBREUIL-CHAMBARDEL (Dr). — Les variations du corps humain..... 386
DUMAS (G.). — Traité de psychologie..... 380
DUMÉZIL (G.). — Le festin d'immortalité..... 394
FLEURY (M. de). — L'angoisse humaine..... 381
FREUD (F.). — La science des rêves..... 382
GERNANDT-CLAINE (J.). — Notre Christine, une vierge au pays des Vikings..... 386
KLEIWEG DE ZWAAN (J.) — De rassen van den indischen Archipel..... 377
LAFORGUE (Dr) et ALLENDY (Dr). — La psychanalyse et les névroses..... 383
LENS (A. R. de). — Pratiques des harems marocains..... 387
LEROY (O). — Essai d'introduction critique à l'étude de l'économie primitive..... 384
LOTE (R). — Histoire de la philosophie..... 384
MARIN (Louis). — Table d'analyse en ethnographie..... 376

MATSUMURA (A.). — L'indice céphalique et la taille chez les Japonais..... 393
MEYER (Abraham). — Légendes juives apocryphes sur Moïse. 386
NICEFORO (A.). — La méthode statistique et ses applications aux sciences naturelles, aux sciences sociales et aux arts.. 385
PÉTRIE (Flinders). — Religious and social life in ancien Egypt..... 392
SAVILLE (Marshall). — Sculptures sur bois de l'ancien Mexique..... 393
STOCKY (A.). — Recherches sur la période néolithique en Bohême..... 389
VERVAECK (Dr). — xiste-t-il un péril toxique en Belgique.... 378
— Tuberculose et délinquance. 379

TABLE DES FIGURES

Le tarse dans la série des mammifères (29 *fig.*) 31-48
Le nerf lacrymal..... 50
Les sillons para-glénoïdes (3 *fig.*) 61
Région ptérique osseuse (3 *fig.*) 64-66
« Poupées de lœss » d'Achenheim... 81
Front de taille de lœss, tuilerie Hurst, Achenheim..... ... 90
Foyer paléolithique, Achenheim. 91
Gisement de Burbach en 1924.. 92
Figurations humaines des grottes de l'Ariège (3 *fig.* et 1 *planche hors texte*)..... ... 184-188
Plan des cromlechs d'Er Lannic 212
Poterie.....— .....—.... 214, 217
Pierres écrites du col de Zenaga (3 *pl.*)..... 259-278
Civilisation de Seine-Oise-Marne.... 325
Vases de sépultures bretonnes. 330
Céramique de la civilisation de Bretagne..... 333
Le burin tardenoisien..... 363
Silex aurignaciens de la station Durand-Ruel (2 *fig.*)..... 369-370
Dissection d'un nègre de la Martinique (3 *fig.*)..... 399-408
Parures préhistoriques de l'Afrique du Nord..... 473
Prémolaires de l'Ursus spelœus. 478
Trousse anthropométr. (4 *fig.*) 481

Les Directeurs de la Revue,
G. HERVÉ, CH. FRAIPONT,

Le Gérant,
EMILE NOURRY.

IMPRIMERIE DE LA LIBRAIRIE ÉMILE NOURRY, 62, RUE DES ECOLES, PARIS